

**GAMBARAN *SELF CARE* PENDERITA DIABETES MELITUS
(DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SRONDOL
SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Ajar Skripsi



Oleh

LINDA RIANA PUTRI

NIM. 22020112140016

**DEPARTEMEN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG, JANUARI 2017**

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

GAMBARAN *SELF CARE* PENDERITA DIABETES MELITUS (DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SRONDOL SEMARANG

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Linda Riana Putri

NIM : 22020112140016

Telah disetujui sebagai laporan penelitian dan dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk di review

Pembimbing,



Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep..M.Kep

NIP. 198706262015042003

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:
**GAMBARAN *SELF CARE* PENDERITA DIABETES MELITUS (DM) DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS SRONDOL SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016

Telah disetujui pada 23 Januari 2017 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Penguji I



Ns. Niken Safitri D.K., S.Kep., MSi.Med
NIP. 198107272008122001

Penguji II



Ns. Ahmat Pujiyanto, S.Kep., M.Kep
NIP. 201310222054

Penguji III



Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep., M.Kep
NIP. 198706262015042003

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016
Fakultas/ Jurusan : Kedokteran/ Ilmu Keperawatan
Jenis : Skripsi
Judul : Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) Di
Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas *royalty* kepada Perpustakaan Jurusan Keperawatan Undip atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalihmediakan/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Jurusan Keperawatan Undip, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Jurusan Keperawatan Undip dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Januari 2017

Yang Menyatakan,



Linda Riana Putri

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Linda Riana Putri
Tempat/Tanggal lahir : Bekasi, 9 Oktober 1994
Alamat Rumah : Jalan Wijaya Kusuma II RT. 07/15 Purwodadi-Grobogan
No. Telp : 085641325040
Email : lindariana8@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang” bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari penelitian dan karya ilmiah dari hasil-hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, Januari 2017

Yang menyatakan,



Linda Riana Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karuniaNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang”.

Penulisan skripsi ini diajukan oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk memenuhi salah satu tugas mata ajar skripsi. Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya dalam penyusunan proposal skripsi
2. Bapak Dr. Untung Sujianto, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua Departemen Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
3. Ibu Ns. Sarah Uliya, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
4. Ibu Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep selaku dosen pembimbing yang sudah menyediakan waktu, tenaga, bimbingan, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi
5. Ibu Ns. Niken Safitri D.K., S.Kep.,M.Si.Med selaku penguji 1 yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis
6. Bapak Ns. Ahmat Pujianto, S.Kep.,M.Kep selaku penguji 2 yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis

7. Pihak Puskesmas Srandol yang telah bersedia memberikan kesempatan dan bantuan dalam melaksanakan penelitian
 8. Seluruh responden penelitian yang bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dari peneliti
 9. Orang tua tercinta Bapak Margono dan Ibu Wiwik Widyawati, adik Devi Anisa Putri, Gita Maharani Putri, Pakde Sugiarto, Bude Suliwati, dek Surya Rahmawati yang telah memberikan doa, motivasi, dan dukungan dalam penyusunan skripsi
 10. Mas Prasetyawan Bayu Aden Bagaskara yang telah memberikan motivasi
 11. *Enumerator* yang telah membantu dalam pengambilan data Troi, Faisal, Dewa, Santi, dan Atikah.
 12. Teman-teman tercinta Vini, Beby, Sandy, Wulan, Indah, Ihda, Nurul, Mufidah, Lela, Dhewa, Talitha, Intan, Raviq, dan Nita terimakasih untuk semangat dan dukungan yang diberikan
 13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini sehingga penulis membutuhkan saran dan kritik yang bersifat membangun.
- Demikian skripsi ini penulis sampaikan dengan harapan dapat membantu dan bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Januari 2017

Linda Riana Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
1. Tujuan Umum	7
2. Tujuan Khusus	7
D. Manfaat Penelitian	8
1. Bagi Puskesmas.....	8
2. Bagi Keperawatan	8
3. Bagi Pasien dan Keluarga Pasien.....	8
4. Bagi Peneliti	8
5. Bagi Peneliti Lain.....	9

BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Teori.....	10
1. Konsep Diabetes Melitus	10
2. Konsep <i>Self Care</i>	29
B. Kerangka Teori.....	42
BAB III	43
METODE PENELITIAN.....	43
A. Kerangka Konsep	43
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian	44
D. Besar Sampel.....	45
E. Tempat dan Waktu Penelitian	46
F. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	46
G. Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data	51
H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	57
I. Etika Penelitian	62
BAB IV	65
HASIL PENELITIAN.....	65
A. Karakteristik Responden	65
B. Status Kesehatan	67
C. Gambaran <i>Self Care</i> Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang.....	68
1. Pola Makan (Diet)	68
2. Latihan Fisik (Olahraga)	70
3. Perawatan Kaki	71

4. Penggunaan Obat Diabetes/ Insulin	72
5. Monitoring Gula Darah	73
BAB V	76
PEMBAHASAN	76
A. Karakteristik Responden	76
B. Status Kesehatan	82
C. Gambaran <i>Self Care</i> Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang.....	86
1. Pengaturan pola makan (diet).....	88
2. Latihan fisik (olahraga)	91
3. Perawatan kaki	94
4. Minum Obat Diabetes	98
5. Monitoring Gula Darah	100
D. Keterbatasan Penelitian	102
BAB VI	103
KESIMPULAN DAN SARAN	103
A. Kesimpulan	103
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
1	Karakteristik Diabetes Melitus Tipe 1 dan 2	13
2	Klasifikasi Ulkus DM Berdasarkan Sistem Wagner	27
3	Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	48
4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	65
5	Distribusi Frekuensi Status Kesehatan Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Srandodl Semarang bulan Desember 2016 (n=135)	67
6	Distribusi Frekuensi Gambaran <i>Self Care</i> Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	68
7	Distribusi Frekuensi Pola Makan (Diet) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	68
8	Distribusi Frekuensi Skor Pola Makan (Diet) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	69
9	Distribusi Frekuensi Latihan Fisik (Olahraga) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	70
10	Distribusi Frekuensi Skor Latihan Fisik (Olahraga) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	70
11	Distribusi Frekuensi Perawatan Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	71
12	Distribusi Frekuensi Skor Perawatan Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	71
13	Distribusi Frekuensi Minum Obat Diabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	72
14	Distribusi Frekuensi Penggunaan Obat Diabetes/ Insulin di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	72

15	Distribusi Frekuensi Skor Minum Obat Diabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Spondol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	72
16	Distribusi Frekuensi Monitoring Gula Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Spondol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)	73
17	Distribusi Frekuensi Skor Monitoring Gula Darah yang Menggunakan Insulin di Wilayah Kerja Puskesmas Spondol Semarang Bulan Desember 2016 (n=2)	73
18	Distribusi Frekuensi Skor Monitoring Gula Darah yang Tidak Menggunakan Insulin di Wilayah Kerja Puskesmas Spondol Semarang Bulan Desember 2016 (n=133)	74

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
1	Ulkus DM tingkat 0	28
2	Ulkus DM tingkat 1	28
3	Ulkus DM tingkat 2	28
4	Ulkus DM tingkat 3	28
5	Ulkus DM tingkat 4	28
6	Ulkus DM tingkat 5	28
7	Kerangka Teori Gambaran <i>Self Care</i> Penderita Diabetes Melitus	42
8	Kerangka Konsep	43

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran	Keterangan
1	Permohonan Ijin Menggunakan Kuesioner
2	Persetujuan Menggunakan Kuesioner
3	Surat Permohonan Alih Bahasa Kuesioner
4	Surat Permohonan <i>Back Translate</i>
5	Surat Permohonan Uji Expert
6	Surat Permohonan Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian
7	Surat Rekomendasi Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian
8	Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i>
9	Lembar <i>Ethical Clearance</i>
10	Surat Permohonan Izin Penelitian ke Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kota Semarang
11	Surat Rekomendasi Izin Penelitian Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kota Semarang
12	Surat Permohonan Izin Penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Semarang
13	Surat Rekomendasi Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Semarang
14	Surat Tugas Puskesmas Srandol Semarang ke Komunitas
15	Lembar Permohonan Menjadi Responden
16	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
17	Kuesioner Penelitian
18	Jadwal Penelitian
19	Jadwal Konsultasi
20	Catatan Konsultasi
21	Hasil Penelitian

ABSTRAK

Linda Riana Putri

Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang

xvi + 105 Halaman + 18 Tabel + 8 Gambar + 21 Lampiran

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah dan tidak dapat disembuhkan sehingga memerlukan perawatan mandiri (*self care*). *Self care* DM merupakan program yang harus dijalankan sepanjang kehidupan penderita DM. *Self care* DM bertujuan mengoptimalkan kontrol metabolik, mengoptimalkan kualitas hidup, serta mencegah komplikasi akut dan kronis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *self care* penderita diabetes melitus (DM) di wilayah kerja puskesmas Srandol Semarang. Jenis penelitian ini merupakan kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA). Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel yaitu sebanyak 135 responden. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data univariat. Hasil penelitian ini menunjukkan antara perilaku *self care* baik dan perilaku *self care* kurang memiliki distribusi frekuensi hampir sama pada penderita DM. Pada kategori *self care* baik sebesar 50,4% dan *self care* kurang sebesar 49,6%. Selain itu semua komponen *self care* DM lebih banyak pada kategori baik yaitu pola makan sebesar 51,1%, aktivitas fisik sebesar 57%, perawatan kaki 50,4%, minum obat diabetes sebesar 80%, dan monitoring gula darah sebesar 55,6%. Perilaku *self care* yang perlu ditingkatkan adalah merencanakan pola makan, mengikuti sesi latihan khusus (olahraga), memeriksa bagian dalam sepatu sebelum digunakan, dan menggunakan pelembab pada kaki. Penderita DM diharapkan dapat meningkatkan perilaku *self care* untuk meningkatkan status kesehatan dan mencegah terjadinya komplikasi penyakit lebih lanjut.

Kata kunci : *Self Care*, DM, penderita DM

Daftar Pustaka : 92 (2006-2016)

ABSTRACT

Linda Riana Putri

Self Care Diabetes Mellitus (DM) in Puskesmas Srandol Semarang

xvi + 105 Pages + 18 Tables + 8 Pictures + 21 Appendix

Diabetes mellitus (DM) is a disease characterized by increased levels of glucose in the blood and diseases that cannot be cured thus require a self-care. Self-care DM is a program that must run throughout the life of patients. Self-care DM aims to optimize the metabolic control, optimize the quality of life, and prevent acute and chronic complications. The purpose of this research was describe the self-care of diabetes mellitus (DM) in the working area of Puskesmas Srandol Semarang. This research was quantitative descriptive survey. Data were collected using a Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) questionnaire. Samples were taken by using purposive sampling. Total sample were 135 respondents. Analysis of the data in this research is used univariate analysis. The results showed that good behavior of self care and self care behaviors have less frequency distribution was similar in patients with DM. In the category of good self care and self care 50.4% 49.6% less. Besides all the components of diabetes self care more in both categories namely 51.1% diet, physical activity by 57%, 50.4% foot care, taking medication diabetes by 80%, and monitoring blood sugar by 55.6%. Self-care behavior that needs to be improved is the pattern of eating, follow a special training session (sport), check the inside of shoes before use, and use a moisturizer on foot. DM patients are expected to increase self-care behaviors to improve health status and prevent further complications of the disease.

Keywords: Self Care, DM, DM patients

References: 92 (2006-2016)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius dihadapi dunia.¹ Prevalensi dan insiden penyakit ini meningkat secara drastis di negara-negara industri baru dan negara berkembang, termasuk Indonesia.² *World Health Organisation* (WHO) memprediksi kenaikan penderita DM di Indonesia dari tahun 2000 sebesar 8,4 juta jiwa menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030.³

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa proporsi DM di Jawa Tengah adalah sebesar 383.431.⁴ Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2015 menyebutkan bahwa pada tahun 2015 prevalensi DM di kota Semarang adalah sebanyak 1.790 kasus.⁵ Data Puskesmas Srandol Semarang menyebutkan bahwa kunjungan penderita DM pada tahun 2015 ke puskesmas adalah sebanyak 203 pasien. Peningkatan prevalensi yang terjadi perlu mendapatkan perhatian dan penanganan karena banyaknya peningkatan prevalensi akan mengakibatkan timbulnya berbagai komplikasi yang akan merugikan penyandang DM itu sendiri.

DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya.⁶ Selain itu DM merupakan kondisi kronis yang

ditandai dengan peningkatan glukosa darah disertai munculnya gejala utama yang khas seperti urine dalam jumlah yang besar dan rasa manis.⁷

Penyakit DM sering dikenal sebagai penyakit *silent killer* yang berarti penyakit ini membunuh penderitanya secara diam-diam. Sering kali penderita DM tidak mengetahui kalau memiliki penyakit DM, dan komplikasi sudah terjadi ketika penderita baru menyadari dirinya memiliki penyakit DM tersebut.⁸ DM merupakan penyebab kematian keempat di Indonesia dan merupakan penyebab utama kebutaan akibat retinopati. Sekitar 75% dari penderita DM mengalami kematian akibat komplikasi vaskular.⁹ Komplikasi lainnya yang dapat terjadi akibat DM adalah penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi karena luka DM, bahkan sampai berujung pada kematian.⁷

Upaya dan penanggulangan telah dilakukan pemerintah dalam menangani masalah DM, namun masalah DM masih tinggi di Indonesia dan semakin diperparah dengan munculnya berbagai macam penyakit komplikasi akibat DM.¹ Masalah-masalah yang dialami oleh penderita DM dapat diminimalisir jika penderita DM memiliki kemampuan dan pengetahuan yang cukup untuk mengontrol penyakitnya, yaitu dengan cara melakukan *self care*.¹⁰ *Self care* merupakan kemampuan individu, keluarga, dan masyarakat dalam upaya menjaga kesehatan, meningkatkan status kesehatan, mencegah timbulnya penyakit, mengatasi kecacatan dengan atau tanpa dukungan penyedia layanan kesehatan.¹¹

Self care menurut Dorothea Orem (1971) merupakan kebutuhan manusia terhadap kondisi dan perawatan diri sendiri yang penatalaksanaannya

dilakukan secara terus menerus dalam upaya mempertahankan kesehatan dan kehidupan, serta penyembuhan dari penyakit dan mengatasi komplikasi yang ditimbulkan. Teori ini bertujuan untuk membantu klien melakukan perawatan diri sendiri. Orem mengembangkan definisi keperawatan yang menekankan pada kebutuhan klien tentang perawatan diri sendiri (*self care*). *Self care* dibutuhkan oleh setiap individu, baik wanita, laki-laki, maupun anak-anak. Ketika *self care* tidak adekuat dan tidak dapat dipertahankan maka akan mengakibatkan terjadinya kesakitan dan kematian.¹²

Self care DM merupakan tindakan atau program yang menjadi tanggung jawab penderita DM dan harus dijalankan sepanjang kehidupan penderitanya.¹³ Wattana dalam penelitiannya menyebutkan bahwa *self care* DM yang efektif dapat menurunkan resiko penderita DM terhadap kejadian komplikasi jantung koroner, selain itu *self care* juga dapat mengontrol kadar gula darah normal, mengurangi dampak masalah akibat DM, serta mengurangi angka mortalitas dan morbiditas akibat DM. *Self care* pada penderita DM bertujuan untuk dapat mengontrol kadar glukosa darah secara optimal dan mencegah komplikasi yang timbul.¹⁴ Saat individu sudah terjangkit komplikasi, maka akan berdampak pada penurunan umur harapan hidup dan menurunnya kualitas hidup.¹⁵ Penelitian yang dilakukan oleh Suantika (2015) tentang hubungan *self care* diabetes dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 menyebutkan bahwa *self care* DM mempengaruhi kualitas hidup sebesar 36% yang berarti semakin tinggi tingkat *self care* maka semakin tinggi pula kualitas hidup responden DM tipe 2.¹⁶

Self care yang dilakukan penderita DM meliputi pengaturan pola makan/ diet, aktivitas fisik/ olahraga, perawatan kaki, minum obat diabetes, dan monitoring gula darah.¹⁶ Pengaturan pola makan pada penderita DM merupakan pengaturan makanan seimbang dengan tujuan mendapatkan kontrol metabolisme yang baik. Prinsip diet penderita DM harus memperhatikan jadwal, jumlah dan jenis makanan.^{17,18}

Aktivitas fisik/ olahraga merupakan komponen penting dalam *self care*. Penderita DM dianjurkan untuk melakukan olahraga jalan kaki, *jogging*, lari, bersepeda, aerobik dan berenang selama 30-40 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu.^{17,18}

Perawatan kaki diabetik diperlukan bagi penderita DM untuk mencegah adanya luka ulkus. Perawatan kaki diabetik yang harus dilakukan adalah mencuci kaki dengan bersih dan mengeringkannya, memeriksa dan memotong kuku secara rutin, memilih alas kaki yang nyaman, serta mengecek bagian sepatu yang akan digunakan.¹⁹

Minum obat diabetes merupakan bentuk terapi farmakologi pada penderita DM. Kelompok obat untuk penderita diabetes dibagi menjadi 2 yaitu memperbaiki kerja insulin dan meningkatkan kerja insulin. Pengobatan berpengaruh secara langsung terhadap pengendalian kadar gula darah.^{20,21}

Monitoring gula darah dilakukan oleh penderita DM untuk mencegah terjadinya hipoglikemia, hiperglikemia, dan ketosis berat. Monitoring yang dilakukan secara rutin merupakan tindakan deteksi dini dalam mencegah terjadinya komplikasi jangka panjang.²⁰ Hal tersebut sesuai dengan penelitian

yang dilakukan oleh Kurnia dan Isfandiari menyebutkan bahwa hal yang diperlukan dalam pengendalian DM adalah dengan pedoman 4 pilar pengendalian DM yang terdiri atas edukasi atau pendidikan kesehatan, diet atau pengaturan makan, olahraga, serta kepatuhan pengobatan.²²

Studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah Puskesmas Srandol Semarang pada 8 penderita DM, didapatkan data bahwa 7 orang (87,5%) tidak teratur melakukan kunjungan ke fasilitas kesehatan. Penderita mengatakan sudah mengerti tentang kondisinya sehingga tidak perlu cek kesehatan. Mayoritas penderita hanya perlu membeli obat di apotik.

Sejumlah 8 orang (100%) mengetahui tentang manajemen nutrisi bagi DM. Manajemen nutrisi tersebut yaitu mengurangi konsumsi gula, membatasi jumlah kalori, serta makanan yang mengandung serat. Namun 4 orang (50%) tidak teratur dalam mengatur pola makanan dan masih sering makan makanan yang tidak dianjurkan bagi penderita DM.

Sebanyak 6 orang (75%) mengatakan tidak pernah melakukan olahraga dalam 1 minggu. Penderita DM mengatakan bahwa alasan tidak melakukan olahraga adalah karena malas, terlalu capek mengerjakan pekerjaan rumah, dan sibuk. Pada dasarnya mereka sudah mendapat anjuran untuk berolahraga teratur.

Sebanyak 3 orang (37,5%) tidak patuh dalam mengkonsumsi obat karena merasa jenuh dan pernah dalam 1 minggu tidak mengkonsumsi obat DM sama sekali. Sebanyak 2 orang (25%) tidak teratur dalam mengkonsumsi obat. Sebanyak 3 orang (37,5%) patuh mengkonsumsi obat DM karena

mengatakan bahwa minum obat sudah menjadi kebiasaan bagi penderita DM agar gula darahnya tidak naik.

Sebanyak 8 orang (100%) mengatakan bahwa penderita DM melakukan perawatan kaki tidak berbeda sebelum dan sesudah menderita DM. Ketika dilakukan wawancara mayoritas penderita DM mengetahui tentang pentingnya melakukan perawatan diri penderita diabetes seperti diet sehat, olahraga, perawatan kaki, minum obat secara teratur, dan monitoring gula darah. Namun dalam pelaksanaannya, banyak dari diabetes yang belum teratur dan patuh dalam melakukan perawatan diri bagi penderita DM. Berdasarkan data dan fenomena di atas maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian tentang gambaran *self care* penderita diabetes melitus (DM) di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang.

B. Rumusan Masalah

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang membutuhkan supervisi medis berkelanjutan serta edukasi perawatan secara mandiri dan umumnya terjadi pada dewasa.²³ Penyakit ini terus mengalami peningkatan prevalensi di negara maju dan berkembang termasuk Indonesia.²⁴ DM juga merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan sehingga membutuhkan penanganan untuk mengontrol kadar gula darah tetap stabil serta mengurangi komplikasi yang ditimbulkan.

Self care merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengendalikan kadar gula darah. *Self care* merupakan kemampuan individu, keluarga, dan masyarakat dalam upaya menjaga kesehatan, meningkatkan

status kesehatan, mencegah timbulnya penyakit, mengatasi kecacatan dengan atau tanpa dukungan penyedia layanan kesehatan.¹¹ *Self care* pada penderita DM terdiri atas diet atau pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), perawatan kaki, minum obat diabetes, dan monitoring gula darah. *Self care* DM yang efektif merupakan hal penting dalam perawatan klien DM dalam mencegah komplikasi serta mencegah meningkatnya angka kesakitan dan kematian. Berdasarkan uraian tersebut peneliti merasa perlu melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana “Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang.”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *self care* penderita diabetes melitus (DM) di wilayah kerja puskesmas Srandol Semarang

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang
- b. Mengidentifikasi tingkat *self care* penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas Srandol Semarang
- c. Mengidentifikasi komponen *self care* penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas Srandol Semarang

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Puskesmas

Bagi puskesmas dapat dijadikan gambaran tentang *self care* pada penderita diabetes melitus sehingga diharapkan puskesmas dapat memotivasi pasien dan keluarga untuk selalu melakukan perawatan diri pada penderita DM sehingga kadar gula darah dapat terkontrol. Serta dapat mengetahui komponen-komponen *self care* agar dapat memberi edukasi pada pasien.

2. Bagi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi perawat dalam penatalaksanaan pada pasien diabetes melitus khususnya pada *self care*. Dapat memacu perawat sebagai edukator dengan melakukan motivasi dan pendidikan kesehatan pada pasien dan keluarga.

3. Bagi Pasien dan Keluarga Pasien

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran pada pasien dan keluarga pasien tentang pentingnya melakukan *self care* untuk mengontrol kadar gula darah sehingga pasien akan termotivasi untuk menerapkan pola hidup sehat. Diharapkan dapat membantu mengevaluasi *self care* yang telah dilakukan.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan informasi mengenai gambaran *self care* penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas Srandol Semarang.

5. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya khususnya di bidang keperawatan tentang *self care* penderita diabetes melitus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menguraikan kajian pustaka berupa konsep teori terkait bidang penelitian yang akan menjadi landasan dan rujukan. Konsep teori tersebut meliputi konsep penyakit diabetes melitus, konsep dasar *self care*, konsep *self care* pada penderita diabetes melitus, serta kerangka teori yang akan dijadikan acuan dalam penelitian ini.

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Diabetes Melitus

a. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya dan merupakan suatu kelompok penyakit metabolik.⁶ Diabetes melitus merupakan penyakit yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia dan termasuk dalam kelompok kelainan heterogen.²⁰

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit karena ketidakseimbangan antara ketersediaan insulin dengan kebutuhan insulin yang disebabkan oleh adanya gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Gangguan tersebut dapat berupa defisiensi insulin absolut, gangguan pengeluaran insulin oleh sel beta pankreas, ketidakadekuatan atau kerusakan pada reseptor insulin,

produksi insulin yang tidak aktif dan kerusakan insulin sebelum bekerja.²⁵

b. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi diabetes melitus digolongkan berdasarkan intoleransi glukosa adalah sebagai berikut:^{9,26,27}

1) DM Tipe 1/ *Insulin Dependent Diabetes Melitus* (IDDM)

Gangguan katabolisme yang ditandai oleh kekurangan insulin absolut, peningkatan glukosa darah, dan pemecahan lemak serta protein tubuh merupakan pengertian DM tipe 1. Merupakan defisiensi insulin karena kerusakan sel-sel langerhans yang berhubungan dengan tipe HLA (*Human Leucocyte Antigen*) spesifik, predisposisi pada insulitis fenomena autoimun (cenderung ketosis dan terjadi pada semua usia muda). Kelainan ini terjadi karena kerusakan sistem imunitas (kekebalan tubuh) yang kemudian merusak sel-sel pulau langerhans di pankreas dan berdampak pada penurunan produksi insulin.

DM tipe 1 terbagi dalam dua sub tipe yang ditandai oleh destruksi sel beta pankreas, yaitu tipe 1A dan tipe 1B. tipe 1A adalah diabetes yang diakibatkan proses imunologi (*immune-mediated diabetes*) dan 1B adalah diabetes idiopatik yang tidak diketahui penyebabnya.

2) DM Tipe 2/ *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM)

Merupakan diabetes resisten yang lebih sering terjadi pada usia dewasa tetapi dapat menyerang semua golongan umur. DM tipe 2 merupakan DM dengan jumlah terbanyak yaitu 90-95% dari seluruh penderita diabetes dan banyak dialami oleh usia lebih dari 40 tahun serta pada individu obesitas. Jumlah insulin yang diproduksi oleh pankreas biasanya cukup untuk mencegah ketoasidosis pada DM tipe 2, tetapi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh total.

3) Diabetes Melitus tipe yang lain/ *Others Specific Types*

DM ini merupakan hiperglikemia yang ditimbulkan karena gangguan endokrin akibat peningkatan produksi glukosa hati atau penurunan penggunaan glukosa oleh sel. Pengertian yang lain adalah diabetes melitus yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom tertentu hiperglikemik yang terjadi karena penyakit lain seperti penyakit pankreas, hormonal, obat atau bahan kimia, endokrinopati, kelainan reseptor insulin, sindroma genetik tertentu.

4) Diabetes pada kehamilan/ *Gestational Diabetes Melitus* (GDM)

Diabetes gestasional merupakan diabetes yang muncul pada masa kehamilan. Diabetes ini memiliki persentase sebesar 2-4 % kehamilan yang diketahui pada kehamilan pertama. Peningkatan resiko terhadap penyakit DM pada wanita hamil dengan diabetes adalah 5-10 tahun pasca melahirkan.

DM gestasional terjadi karena adanya perubahan metabolisme endokrin dan karbohidrat yang menunjang pemanasan makanan bagi janin serta persiapan menyusui. Kebutuhan insulin akan meningkat mencapai 3 kali lipat dari keadaan normal menjelang aterm. Hiperglikemi dalam pembuluh darah akan terjadi jika seorang ibu tidak mampu meningkatkan produksi insulin sehingga relatif hipoinsulin. Resistensi insulin juga disebabkan oleh adanya hormon estrogen, progesteron, prolaktin, dan plasenta laktogen. Hormon tersebut mempengaruhi reseptor insulin pada sel sehingga mengurangi aktivitas insulin.

Tabel 1 Karakteristik Diabetes Melitus Tipe 1 dan 2

	Tipe 1	Tipe 2
Usia	Biasanya < 30 tahun	Biasanya > 40 tahun
Kecepatan	Biasanya cepat	Biasanya bertahap
Berat badan	Normal atau kurus (kurang gizi); selalu mengalami kehilangan berat badan	80% overweight
Hereditas	Berhubungan dengan <i>Specific Human Leukocyte Antigen</i> (HLA) Penyakit autoimun Kemungkinan dipicu oleh infeksi virus	Tidak berhubungan dengan <i>Specific Human Leukocyte Antigen</i> (HLA) Tidak ada bukti pemicu infeksi virus
Insulin	Sekresi pada awal Gangguan muncul kemudian atau tidak ada sama sekali	Terjadi defisiensi atau resistensi insulin
Ketosis	Umum terjadi	Langka/ jarang terjadi
Frekuensi	15% kejadian	85% kejadian
Komplikasi	Umumnya terjadi	Umumnya muncul saat terdiagnosis
Treatment	Insulin, diet, olahraga	Diet, OHA, olahraga, insulin

c. Kriteria Diagnostik

Kriteria diagnostik menurut ADA (2010) adalah jika ditemukan gejala sebagai berikut:⁶

- 1) $\text{HbA}_{1\text{C}} \geq 6,5 \%$
- 2) Kadar Gula Darah Puasa (GDS) $\geq 126 \text{ mg/dl}$
- 3) Terdapat trias DM meliputi poliuri, polidipsi dan penurunan BB, dan kadar Gula Darah Acak (GDA) $\geq 200 \text{ mg/dl}$
- 4) Kadar gula darah 2 jam *post prandial* (PP) atau Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) 75 gr anhidrous yang dilarutkan dalam air (standar WHO) $\geq 200 \text{ md/dl}$

d. Faktor-Faktor Resiko Diabetes Melitus

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya DM adalah:²⁶

- 1) Faktor Genetik (keturunan)

Riwayat keluarga penderita DM tipe 2 memiliki persentase 15% akan peluang dalam menderita DM dan 30% mengalami intoleransi glukosa yaitu metabolisme karbohidrat secara normal mengalami ketidakmampuan.²³

- 2) Obesitas (kegemukan)

Kelebihan berat badan $\geq 20\%$ dari berberat ideal atau BMI (*Body Mass Index*) $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ merupakan pengertian dari obesitas atau kegemukan. Kegemukan akan menyebabkan resistensi insulin perifer, yaitu jumlah reseptor insulin yang dapat bekerja di dalam

sel pada otot skeletal dan jaringan lemak berkurang. Kegemukan juga menyebabkan terganggunya pelepasan insulin saat terjadi peningkatan glukosa darah yang merupakan kemampuan sel beta.²⁰

3) Usia

Perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia merupakan faktor resiko penyebab penderita DM tipe 2 diatas usia 30 tahun. Hal tersebut karena perubahan dimulai dari tingkat sel yang berkelanjutan pada perubahan tingkan jaringan, dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi homeostasis. Kadar glukosa darah akan naik 1-2 mg% tiap tahun saat puasa setelah seseorang mencapai usia 30 tahun dan pada 2 jam setelah makan akan naik 6-13%. Berdasarkan hal tersebut maka faktor utama terjadinya gangguan toleransi glukosa dan kenaikan relevansi diabetes adalah faktor usia.²⁵ Menurut Ketua *Indonesian Diabetes Association*, Soegondo menyebutkan bahwa DM tipe 2 biasanya ditemukan pada usia 40 tahun keatas, akan tetapi pada tahun 2009 ditemukan penderita DM dengan usia muda yaitu 20 tahun.²⁶

4) Tekanan Darah

Pada umumnya penderita diabetes melitus memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi). Hipertensi yaitu tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg dan seseorang yang memiliki hipertensi akan beresiko memiliki DM. Kerusakan pada ginjal serta kelainan kardiovaskuler akan terjadi jika hipertensi tidak dikelola dengan

baik. Sebaliknya apabila hipertensi serta hiperglikemi dikelola dengan baik dan dapat dikontrol maka akan memproteksi terhadap komplikasi mikro dan makrovaskuler.

5) Aktivitas Fisik

Penyebab retensi insulin pada DM tipe 2 salah satunya adalah aktivitas fisik yang kurang.¹ Aktivitas fisik berdampak terhadap aksi insulin pada orang yang beresiko DM. Individu yang tidak aktif memiliki insulin dan profil glukosa yang lebih buruk daripada individu yang aktif. Mekanisme aktivitas fisik dalam mencegah dan menghambat perkembangan DM tipe 2 yaitu penurunan resistensi insulin atau peningkatan sensitifitas insulin, peningkatan toleransi glukosa, penurunan lemak adiposa tubuh secara menyeluruh, pengurangan lemak sentral, serta perubahan jaringan otot.²⁶

6) Kadar Kolesterol

Kadar HDL kolesterol ≤ 35 mg/dL (0,09 mmol/L) dan atau kadar trigliserida ≥ 259 mg/dl (2,8 mmol/L).²⁵ Obesitas dan DM erat kaitannya dengan kadar abnormal lipid darah. Kurang lebih penderita hiperkolesterolemia adalah 38% pasien dengan BMI 27. Pada kondisi ini perbandingan antara HDL (*High Density Lipoprotein*) dengan LDP (*Low Density Lipoprotein*) cenderung menurun (di mana kadar trigliserida secara umum meningkat) sehingga memperbesar resiko atherogenesis. Terjadinya pelepasan

asam-asam lemak bebas secara cepat yang berasal dari suatu lemak visceral yang membesar merupakan salah satu mekanisme yang diduga menjadi predisposisi diabetes tipe 2. Proses ini menerangkan bahwa kemampuan hati untuk mengikat dan mengestrak insulin dari darah menjadi berkurang karena terjasinya sirkulasi tingkat tinggi dari asam-asam lemak bebas di hati. Hal ini dapat mengakibatkan hiperinsulinemia dan glukosa darah meningkat. Peningkatan asam-asam lemak bebas juga akan mengakibatkan pengambilan glukosa terhambat oleh sel otot.

7) Stres

Respon tubuh yang bersifat tidak spesifik terhadap setiap tuntutan atau beban di atasnya merupakan pengertian dari stres. Stres terjadi apabila seseorang mengalami beban atau tugas berat dan orang tersebut tidak dapat mengatasi tugas yang dibebankan, maka tubuh akan merespon dengan tidak mampu terhadap tugas tersebut sehingga orang tersebut dapat mengalami stres.²⁸

Sistem neural dan neuroendokrin merupakan reaksi biokimia yang dipicu karena stres. Terjadinya sekresi sistem saraf simpatis yang diikuti oleh sekresi simpatis-adrenal-medular merupakan reaksi pertama dari respon stres, dan bila stres menetap maka sistem hipotalamus-pituitari akan diaktifkan. Hipotalamus mensekresi *corticotropin-releasing factor*, yang menstimulasi pituitari anterior memproduksi *adenocorticotrophic hormone*

(ACTH). ACTH menstimulasi produksi kortisol, yang akan mempengaruhi peningkatan kadar gula darah. Hal yang ditimbulkan akibat stres adalah pola makan berubah, pola latihan yang tidak teratur, serta ketidakpatuhan dalam mengkonsumsi obat.²⁰

8) Riwayat Diabetes Gestasional

Riwayat keluarga, obesitas, dan glikosuria merupakan faktor resiko DM gestasional. Pada populasi ibu hamil dijumpai 2-5 % DM tipe ini. Wanita yang memiliki riwayat melahirkan bayi dengan berat badan ≥ 4 kg akan memiliki resiko untuk menderita DM tipe 2. Pada ibu hamil biasanya tekanan darah akan kembali normal setelah melahirkan namun dikemudian hari resiko untuk mendapatkan DM tipe 2 cukup besar.²⁰

e. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Tanda dan gejala DM adalah sering haus (polidipsia), sering kencing (poliuria), sering lapar (polifagia), serta penurunan berat badan tanpa sebab.²⁹ Manifestasi sebagian besar DM tipe 1 adalah gejala yang terdiagnosis segera setelah onset penyakit dan bersifat akut. Jika dibiarkan tidak diobati, penyandang DM akan terjadi ketoasidosis diabetik karena sering tidak stabil secara metabolis. Manifestasi DM tipe 2 lebih berbahaya dan terkadang tidak terdeteksi. Gejala utama penyandang DM adalah berupa ketoasidosis.³⁰

1) Polidipsia

Mekanisme filtrasi pada ginjal terjadi secara difusi, yaitu filtrasi zat dari tekanan rendah ke tekanan yang tinggi. Pada penderita DM glukosa dalam darah yang tinggi menyebabkan kepekatan glukosa dalam pembuluh darah sehingga proses filtrasi ginjal terjadi secara osmosis, yaitu filtrasi zat dari tekanan tinggi ke rendah. Akibatnya, kandungan air yang ada dalam pembuluh darah akan terserap oleh ginjal dan menyebabkan pembuluh darah menjadi kekurangan air sehingga penderita DM akan merasa cepat haus.

2) Poliuria

Poliuri terjadi karena kadar gula darah > 180 mg/dL, yang melebihi nilai ambang ginjal sehingga gula tersebut akan keluar bersama urine. Tubuh akan menarik air sebanyak mungkin ke dalam urine karena urine yang keluar bersama gula tersebut bersifat pekat dengan tujuan urine tidak terlalu pekat. Akibatnya volume urine yang keluar banyak dan kencing menjadi sering dilakukan. Kencing juga sering dilakukan pada malam hari sehingga dapat mengganggu tidur penderita DM. Tak jarang pada pagi hari penderita DM bangun dengan kondisi tidak segar karena kurang tidur.³¹

3) Polifagia

Dalam tubuh, glukosa yang masuk dalam sel akan diubah menjadi glikogen dengan bantuan insulin dan disimpan di hati sebagai cadangan energi. Pada penderita DM, insulin yang dihasilkan oleh pankreas untuk mengubah glukosa menjadi glikogen tidak dapat bekerja atau bekerja secara lambat sehingga hati tidak mendapatkan glukosa yang adekuat. Oleh sebab itu pada penderita DM sering kali cepat lapar dan merasa lemas. Secara umum, gejala DM yang terjadi menahun atau bersifat kronis adalah:^{32,33}

- a) Gangguan penglihatan seperti pandangan kabur
- b) Gatal-gatal dan bisul yang biasa terjadi di area lipatan seperti lipatan ketiak, payudara, dan alat kelamin
- c) Gangguan saraf tepi (perifer) seperti kesemutan. Gangguan ini terjadi terutama pada kaki dan terjadi pada malam hari
- d) Rasa tebal pada kulit sehingga terkadang penderita DM tidak memakai alas kaki
- e) Gangguan fungsi seksual seperti gangguan ereksi pada pria
- f) Keputihan pada wanita sehingga menyebabkan daya tahan menurun
- g) Lemah dan cepat lelah
- h) Infeksi saluran kemih
- i) Luka yang sukar untuk disembuhkan

Gejala yang telah disebutkan diatas masih termasuk dalam gejala ringan DM. Jika pengobatan dan penanganan penyakit DM masih salah maka akan menimbulkan dampak yang berbahaya. Organ-organ tubuh akan mengalami komplikasi seperti penyakit jantung koroner, gangguan penglihatan (mata buta), gagal ginjal, gangguan pembuluh darah (stroke), gangguan kulit, gangguan pada saraf, pembusukan di bagian tubuh, dan penurunan kemampuan seksual. Hilangnya kemampuan berpikir merupakan komplikasi yang paling berat pada DM.^{32,33}

f. Komplikasi Diabetes Melitus

Penyandang DM memiliki resiko tinggi terhadap komplikasi yang melibatkan banyak sistem tubuh yang berbeda. Perubahan sistem kardiovaskular, perubahan kadar glukosa darah, neuropati, penyakit periodontal, peningkatan kerentanan terhadap infeksi sering kali terjadi. Selain itu beberapa komplikasi dapat menyebabkan masalah pada kaki.²³ Komplikasi dikategorikan berdasarkan sifatnya antara lain yaitu:

1) Komplikasi yang Bersifat Akut^{9,26}

a) Koma hipoglikemia

Koma hipoglikemia merupakan penurunan glukosa dalam darah karena pemakaian obat-obat diabetik melebihi dosis yang

dianjurkan. Sebagian besar glukosa yang ada difasilitasi untuk masuk ke dalam sel.

Hipoglikemia diklasifikasikan berdasarkan *Triad Whipple* dan didefinisikan sesuai gambaran klinisnya, yaitu:

- Keluhan yang menunjukkan adanya kadar glukosa darah yang rendah
- Kadar glukosa darah yang rendah (< 3 mmol/L hipoglikemia pada diabetes)
- Hilangnya secara cepat keluhan sesudah kelainan biokimiawi dikoreksi

Berdasarkan klasifikasi tersebut, koma hipoglikemia dibagi sebagai berikut:

- Hipoglikemia ringan: simptomatik, dapat diatasi sendiri, tidak ada gangguan aktivitas sehari-hari yang nyata.
- Hipoglikemia sedang: simptomatik, dapat diatasi sendiri, dan menimbulkan gangguan aktivitas sehari-hari yang nyata.
- Hipoglikemia berat: sering (tidak selalu) tidak simptomatik, karena gangguan kognitif, pasien tidak mampu mengatasi sendiri: membutuhkan bantuan orang lain tetapi tidak membutuhkan terapi parenteral, memerlukan terapi parenteral, disertai koma atau kejang

b) Diabetik ketoasidosis

Glukosa di dalam sel yang minim akan mengakibatkan sel memperoleh energi dengan cara mencari sumber energi alternatif. Benda-benda keton akan dipakai oleh sel jika tidak terdapat glukosa. Kondisi ini dapat menyebabkan asidosis karena mengakibatkan penumpukan residu pembongkaran benda-benda keton yang berlebihan.

c) Koma hiperosmolar non ketosis

Ekresi urin yang banyak menyebabkan penurunan komposisi cairan intrasel dan ekstrasel sehingga terjadi koma hiperosmolar non ketosis.

2) Komplikasi yang Bersifat Kronik

Komplikasi kronis pada DM biasanya muncul setelah 10-15 tahun penegakan diagnosa. Namun pada DM tipe 2, beberapa pasien yang pertama kali didiagnosis menderita DM sering kali sudah mengalami komplikasi kronis. Hal ini terjadi karena penderita sudah mengalami DM sejak lama tetapi tidak mengalami gejala yang jelas sehingga komplikasi juga tidak terpantau. Kelainan yang ditemukan pada pembuluh darah kecil/ halus (mikroangiopati), pembuluh darah besar (aterosklerosis), atau pada susunan saraf (neuropati) merupakan sebab dari komplikasi kronis khas DM.³¹

a) Komplikasi makrovaskuler

Perubahan ukuran diameter pembuluh darah adalah akibat dari komplikasi makrovaskuler. Akibat plak yang menempel pembuluh darah akan menimbulkan sumbatan (*occlusion*) selain itu, pembuluh darah akan menebal dan terjadi sklerosis. Penyakit arteri koroner, penyakit cerebrovaskuler, dan penyakit vaskuler perifer merupakan komplikasi makrovaskuler yang sering terjadi.²⁰

b) Komplikasi mikrovaskuler

Dinding pembuluh darah yang menebal, dan penurunan perfusi jaringan merupakan akibat dari kelainan pada pembuluh darah ini. Komplikasi mikrovaskuler menyebabkan retinopati diabetik karena terjadi di retina dan menyebabkan nefropati diabetik karena terjadi di ginjal.²⁵

Retinopati terjadi karena penurunan protein dalam retina. Perubahan ini dapat mengakibatkan gangguan dalam penglihatan. Retinopati terbagi menjadi dua yaitu:

- Retinopati *back ground*

Retinopati ini terjadi karena pembentukan eksudat keras karena mikroneuronisma di dalam pembuluh retina.

- Retinopati proliferasif

Retinopati ini terjadi karena pembentukan pembuluh darah baru pada retina yang akan berakibat menciutnya pembuluh

darah dan menyebabkan tarikan pada retina serta rongga vitreum mengalami pendarahan. Retinopati proliferaatif merupakan perkembangan lanjut dari retinopati background. Hiperglikemia yang berkepanjangan akan menyebabkan pembentukan katarak serta menyebabkan pembengkakan dan kerusakan lensa.

Nefropati akan menyebabkan komplikasi pada pelvis ginjal karena terjadinya perubahan mikrovaskuler pada struktur dan fungsi ginjal. Proteinuria ringan ke ginjal dapat berkembang menjadi tubulus dan glomerulus penyakit ginjal.⁹

c) Komplikasi neuropati

Komplikasi neuropati merupakan komplikasi yang terjadi pada susunan saraf.³¹ Susunan saraf tersebut yaitu saraf perifer, saraf otonom, dan saraf spinal.²⁵

- Neuropati pada tungkai dan kaki

Komplikasi pada kaki disebabkan oleh gangguan pada neuropati perifer dan otonom. Masalah tersebut dapat berupa ulkus kaki diabetik. Pada 5-10 tahun pertama setelah didiagnosis umumnya tidak terjadi masalah ulkus kaki diabetik, tetapi pada DM tipe 2 tanda-tanda kemungkinan ditemukan.²⁰ Masalah kaki pada pasien DM merupakan masalah yang sering terjadi dan akan bertambah parah jika

terdapat ulkus yang disertai infeksi karena dapat menyebabkan amputasi.

Penyebab ulkus diabetik dikategorikan menjadi beberapa kelompok (bersifat multifaktoral), yaitu akibat perubahan patofisiologi, deformitas anatomi, dan faktor lingkungan. Perubahan patofisiologi menyebabkan penurunan sistem imunitas, penyakit vaskular, dan neuropati perifer. Sedangkan faktor lingkungan karena trauma akut maupun kronis merupakan faktor yang memulai terjadinya ulkus seperti tekanan sepatu pada kaki, benda tajam, dan lain sebagainya.

Faktor resiko terjadinya ulkus diabetik dan infeksi adalah neuropati perifer, deformitas neuro osteoarthopathic, insufisiensi vaskular, hiperglikemia dan gangguan metabolik lain, keterbatasan pasien, perilaku maladaptif, serta kegagalan pelayanan kesehatan.²⁶

Mekanisme terjadinya ulkus diabetik adalah diawali dengan adanya hiperglikemia yang akan menyebabkan terjadinya neuropati dan kelainan pada pembuluh darah. Neuropati tersebut akan menimbulkan berbagai perubahan pada kulit dan otot. Selanjutnya dengan kondisi ini akan menyebabkan perubahan distribusi tekanan pada telapak kaki yang akan mempermudah terjadinya ulkus. Luka ulkus juga akan

mudah terkena infeksi karena kerentanannya. Faktor lainnya adalah adanya kesulitan dalam pengelolaan kaki diabetik karena aliran darah yang kurang.²⁵ Ulkus diabetik dapat terjadi karena ketidakpatuhan dalam melakukan tindakan pencegahan, kurang melaksanakan pengobatan medis, aktivitas penderita DM yang tidak sesuai, kelebihan berat badan, penggunaan alas kaki yang tidak sesuai, kurangnya pendidikan, pengontrolan gula darah yang tidak teratur, serta perawatan kaki yang kurang.

Serabut motorik, sensorik, dan autonom dapat mengalami gangguan karena neuropati pada penyakit DM. Gangguan vaskular, baik makrovaskular dan mikrovaskular akan menyebabkan terjadinya iskemia kaki yang menjadi sebab terjadinya ulkus. Hal tersebut juga akan menyebabkan sulitnya proses penyembuhan.²⁶

Tabel 2 Klasifikasi Ulkus DM Berdasarkan Sistem Wagner

Tingkat	Lesi
0	Tidak terdapat lesi terbuka, mungkin hanya deformitas dan selulitis
1	Ulkus diabetik superfisial (<i>partial</i> atau <i>full thickness</i>)
2	Ulkus meluas mengenai ligament, tendon, kapsul sendi atau otot dalam tanpa abses atau osteomileitis
3	Ulkus dalam dengan abses, osteomileitis atau infeksi sendi
4	Ganggren setempat pada bagian depan kaki atau tumit
5	Ganggren luas meliputi seluruh kaki



Gambar 1

Ulkus DM tingkat 0



Gambar 2

Ulkus DM tingkat 1



Gambar 3

Ulkus DM tingkat 2



Gambar 4

Ulkus DM tingkat 3



Gambar 5

Ulkus DM tingkat 4



Gambar 6

Ulkus DM tingkat 5

- Neuropati pada saluran pencernaan

Neuropati ini dapat menyebabkan konstipasi (sulit BAB) dan diare. Diare yang dialami biasanya terjadi pada malam hari atau biasa disebut juga *nocturnal diarrhae*.

- Neuropati kandung kencing

Kencing menjadi tidak lancar merupakan penyebab dari neuropati ini. Keluhan yang dirasakan akan semakin berat jika pada saluran tersebut disertai infeksi.³¹

d) Rentan terhadap infeksi

Penyandang DM akan rentan terhadap infeksi seperti tuberculosis paru, gingivitis, dan infeksi saluran kemih.⁹

e) Kaki diabetik

Komplikasi makrovaskuler, mikrovaskuler, dan neuropati menyebabkan perubahan pada ekstremitas bawah. Komplikasinya dapat terjadi infeksi, gangguan sirkulasi, penurunan sensasi, dan hilangnya fungsi saraf sensorik akan menyebabkan terjadinya trauma sehingga infeksi tidak terkontrol dan mengakibatkan gangren.⁹

2. Konsep *Self Care*

a. Konsep Dasar *Self Care*

World Health Organisation (2009) mendefinisikan *self-care* sebagai kemampuan individu, keluarga dan masyarakat dalam

meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, dan menjaga kesehatan dan mengatasi penyakit dan kecacatan dengan atau tanpa dukungan dari penyedia layanan kesehatan.¹¹

Self care merupakan teori keperawatan yang dikembangkan oleh Dorothea Orem (1971). Orem mengembangkan definisi keperawatan yang menekankan kebutuhan klien terhadap perawatan diri sendiri. Perawatan diri sendiri (*self care*) dibutuhkan oleh setiap individu manusia, baik laki-laki maupun perempuan, anak-anak maupun dewasa. Saat *self care* tidak dapat terpenuhi maka akan mengakibatkan terjadinya kesakitan ataupun kematian.

Menurut Orem, asuhan keperawatan diperlukan ketika klien tidak dapat memenuhi kebutuhan biologis, psikologis, perkembangan dan sosial. Perawat akan menilai apa yang membuat klien tidak dapat memenuhi kebutuhannya, apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemampuannya, serta menilai seberapa jauh klien mampu memenuhinya secara mandiri.³⁴

Keperawatan terkadang berupaya mengatur dan mempertahankan kebutuhan perawatan diri secara konsisten bagi mereka yang tidak dapat melakukannya secara keseluruhan. Perawat membantu klien dalam memenuhi kebutuhan perawatan diri sendiri dengan melakukannya sebagian dari seluruh prosedur. Hal tersebut dilakukan perawat dengan cara memberikan pengawasan dan memberikan instruksi secara bertahap kepada klien.

b. *Self Care* Diabetes Melitus

Self care DM merupakan program yang harus dijalankan sepanjang kehidupan penderita DM dan menjadi tanggungjawab penuh bagi penderita DM.¹³ *Self care* DM bertujuan mengoptimalkan kontrol metabolik, mengoptimalkan kualitas hidup, serta mencegah komplikasi akut dan kronis.³⁵ Beberapa studi menunjukkan bahwa menjaga glukosa darah tetap normal dapat meminimalkan komplikasi yang terjadi karena DM.³⁶

Self care DM merupakan tindakan mandiri yang harus dilakukan oleh penderita DM dalam kehidupannya sehari-hari. Tujuan melakukan tindakan *self care* untuk mengontrol glukosa darah. Tindakan yang dapat mengontrol glukosa darah, meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), perawatan kaki, penggunaan obat diabetes, dan monitoring gula darah.^{10,16}

Penyakit diabetes melitus membutuhkan penanganan seumur hidup dalam pengendalian kadar gula darah. Terapi pada DM memiliki tujuan utama yaitu untuk mengurangi komplikasi yang ditimbulkan akibat DM dengan cara menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara memelihara kualitas hidup yang baik dan menjaga kadar glukosa darah dalam batas normal tanpa terjadi hipoglikemia.

1) Terapi nutrisi (manajemen diet)³⁷

Penatalaksanaan diet pada pasien DM memiliki beberapa tujuan yaitu mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid mendekati normal, mencapai dan mempertahankan berat badan dalam batas-batas normal atau $\pm 10\%$ dari berat badan ideal, mencegah komplikasi akut dan kronik, serta meningkatkan kualitas hidup. Penatalaksanaan nutrisi dimulai dari menilai kondisi pasien atau status gizi pasien dengan cara menghitung Indeks Masa Tubuh (IMT). Hal ini bertujuan agar pasien mengetahui apakah penderita mengalami obesitas, normal, atau kurang gizi. IMT normal orang dewasa adalah antara 18,5-25.

Konsumsi makanan untuk pasien DM harus diperhatikan, misalnya mengonsumsi makanan berkolesterol harus dibatasi karena akan hiperkolestrolemia yang akan menyebabkan aterosklerosis. Standar komposisi makanan untuk pasien DM yang dianjurkan adalah karbohidrat 45-65 %, protein 10-20 %, lemak 20-25 %, kolesterol <300 mg/hr, serat 25 g/hr, garam dan pemanis dapat digunakan secukupnya.

2) Latihan fisik (olahraga)

Penatalaksanaan latihan fisik bertujuan untuk meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin dengan cara menurunkan kadar glukosa. Manfaat lainnya adalah memperbaiki sirkulasi darah dan tonus otot, mengubah kadar

lemak darah yaitu menurunkan kadar kolestrol total dan trigliserida serta meningkatkan kadar HDL-kolesterol.²⁵

Olahraga bagi penderita diabetes yang dianjurkan adalah sesuai CRIPE (*Contious Rythmiccal Intensicy Progressife Endurance*), yaitu dilakukan secara terus menerus tanpa berhenti sehingga otot-otot berkontraksi dan relaksasi secara teratur. Otot otot yang berkontraksi secara teratur ini akan merangsang peningkatan aliran darah dan penarikan glukosa ke dalam sel. Latihan CRIPE sebaiknya dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu dan dua hari lainnya melakukan olahraga yang disenangi penderita diabetes.

Olahraga yang baik dilakukan pada pagi hari sebelum jam 06.00 selama kurang lebih setengah jam. Suasana pada pagi hari akan membuat penderita lebih nyaman berolahraga dan tidak mengalami stres karena udara yang masih bersih juga suasana yang belum ramai.⁹ Aerobik merupakan jenis latihan yang dianjurkan bagi penderita DM seperti jalan kaki, *jogging*, berenang, senam berkelompok atau aerobik dan bersepeda di mana latihan ini bertujuan untuk meningkatkan stamina penderita DM.

Prinsip olahraga bagi penderita DM:

- a) Frekuensi olahraga tiap minggu sebaiknya dilakukan 3-5 kali secara teratur
- b) Intensitas ringan dan sedang (60-70 % *maximius heart rate*)

c) Durasi 30-60 menit

d) Jenis latihan seperti latihan jasmani endurans (aerobik)¹

3) Monitoring kadar gula darah

Self-monitoring blood glucose (SMBG) atau dikenal dengan pemantauan kadar gula darah secara mandiri berfungsi sebagai deteksi dini dan mencegah terjadinya hiperglikemi serta hipoglikemi. Dan dalam jangka panjang akan mengurangi komplikasi diabetik jangka panjang. SMBG telah menjadi dasar dalam memberikan terapi insulin. Monitoring ini dianjurkan bagi pasien dengan penyakit DM yang tidak stabil, memiliki kecenderungan untuk mengalami ketosis berat, hiperglikemia dan hipoglikemia tanpa gejala ringan.²⁰

4) Terapi farmakologi/ Minum Obat DM

Kadar gula darah dalam rentang normal atau mendekati normal adalah tujuan dari terapi farmakologi dengan insulin. Insulin juga merupakan terapi obat jangka panjang untuk penderita DM tipe 2 karena bertujuan untuk mengendalikan kadar glukosa darah jika dengan diet, latihan fisik, dan Obat Hipoglikemia Oral (OHO) ketika tidak dapat menjaga gula darah dalam rentang normal. Insulin dibutuhkan secara kontemporer selama mengalami sakit, infeksi, kehamilan, pembedahan, dan beberapa kejadian stres pada Penderita DM tipe 2.²⁰

OHO saat ini terbagi menjadi 2 kelompok yaitu obat yang memperbaiki kerja insulin dan obat yang meningkatkan kerja insulin. Golongan obat yang memperbaiki kerja insulin adalah obat-obatan seperti metformin, glitazone, dan akarbose.³ Obat-obatan ini bekerja pada tempat di mana terdapat insulin yang mengatur glukosa darah seperti pada hati, usus, otot dan jaringan lemak. Sementara golongan obat yang meningkatkan kerja insulin adalah sulfonil, repaglinid, nateglinid, dan insulin yang disuntikkan. Obat-obatan ini berfungsi untuk meningkatkan pelepasan insulin yang disuntikkan untuk menambah kadar insulin di sirkulasi darah. Obat-obatan golongan diatas memiliki mekanisme kerja yang berbeda.²⁶

5) Perawatan Kaki

Perawatan kaki merupakan aktivitas penting yang harus dilakukan penderita DM untuk merawat kaki yang bertujuan mengurangi resiko ulkus kaki. Hal-hal yang perlu diperhatikan saat perawatan kaki adalah penderita DM harus memeriksa kondisi kaki setiap hari, mencuci kaki dengan bersih dan mengeringkannya menggunakan lap, memeriksa dan memotong kuku kaki secara rutin, memilih alas kaki yang nyaman, serta mengecek bagian sepatu yang akan digunakan.¹⁹

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Self Care

1) Usia

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa penderita DM dengan usia tua memiliki *self care* yang lebih baik dan teratur daripada penderita DM usia muda. Peningkatan usia merupakan peningkatan terjadinya kematangan dan kedewasaan seseorang sehingga klien akan berfikir lebih rasional tentang manfaat yang didapatkan jika melakukan aktivitas *self care* DM secara adekuat. Usia lanjut berkaitan erat dengan tingginya tingkat aktivitas fisik, kepatuhan terhadap makanan atau diet, dan perawatan kaki diabetik.^{10,38}

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin memiliki hubungan terhadap aktivitas *self care* DM. aktivitas *self care* DM harus dilakukan oleh penderita DM laki-laki maupun perempuan. Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa penderita DM berjenis kelamin perempuan memiliki aktivitas *self care* lebih baik dibandingkan dengan penderita DM berjenis kelamin pria. Namun, terdapat pula penelitian yang menyatakan sebaliknya bahwa pria memiliki aktivitas *self care* yang lebih baik dibandingkan penderita DM wanita. Kusniawati (2011) menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara jenis kelamin dengan aktivitas *self care* DM.^{10,38}

3) Tingkat pendidikan

Dalam mengelola penyakit DM, pengetahuan merupakan faktor yang penting. Sebuah studi menyatakan bahwa kurangnya pengetahuan akan menghambat pengelolaan *self care*.

Sementara penderita dengan tingkat pendidikan yang rendah akan mengalami kesulitan dalam belajar merawat diri dengan DM. Namun banyak penelitian juga mengungkapkan bahwa tidak terdapat korelasi antara tingkat pengetahuan dengan aktivitas *self care* DM, yang berarti belum tentu penderita dengan pendidikan tinggi akan patuh dalam melakukan aktivitas *self care* DM.^{35,39}

4) Tingkat pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi *self care* pada DM. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, pada umumnya penderita DM dengan penghasilan yang tinggi kurang patuh terhadap *self care* DM dibandingkan dengan penderita DM dengan penghasilan rendah. Hal ini mungkin dikarenakan penderita dengan penghasilan tinggi memiliki hidup yang lebih beresiko daripada penderita berpenghasilan lebih rendah.³⁹

5) Lamanya menderita DM

Penderita DM yang memiliki penyakit ini dalam kurun waktu yang lebih lama memiliki aktivitas *self care* DM yang lebih tinggi dibandingkan penderita yang baru menderita DM. Klien yang menderita DM lebih dari 11 tahun biasanya lebih memahami

perilaku *self care* berdasarkan pengalamannya selama menjalani penyakit tersebut sehingga klien lebih memahami tentang hal-hal terbaik yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatannya. Hal tersebut dapat dicapai dengan melakukan aktivitas *self care* secara teratur dan konsisten.¹³

6) Motivasi

Motivasi merupakan suatu kondisi internal yang membangkitkan seseorang untuk bertindak, mendorong untuk mencapai tujuan tertentu, serta membuat seseorang tetap tertarik dalam kegiatan tertentu.³⁴ Motivasi dapat menimbulkan suatu perubahan energi dalam diri seseorang dan pada akhirnya akan berhubungan langsung dengan kejiwaan, perasaan, dan emosi untuk bertindak dan melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan, kebutuhan, dan keinginan tertentu. Motivasi pada penderita DM merupakan faktor penting yang mampu memberikan dorongan kuat bagi klien DM untuk melakukan aktivitas *self care* DM, sehingga gula darah dapat terkontrol secara optimal dan kejadian komplikasi dapat dicegah. Penelitian menunjukkan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor utama *self care* pada DM.³⁵ Kusniawati (2011) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat hubungan motivasi terhadap *self care* DM, semakin tinggi motivasi klien maka aktivitas *self care* DM klien semakin meningkat.¹⁰

7) Dukungan sosial

Beberapa penelitian menyatakan bahwa terdapat korelasi antara *self care* DM dengan dukungan sosial. Semakin banyak dukungan sosial yang didapatkan maka semakin banyak kegiatan *self care* yang dilakukan.³⁸

8) Aspek emosional

Masalah emosional pada penderita DM berupa stres, rasa khawatir tentang penyakit dan masa depannya, bersikap sedih, memikirkan komplikasi yg akan muncul, perasaan takut, tidak semangat dengan program pengobatan, bosan dengan perawatan rutin yang dijalani, serta khawatir terhadap perubahan kadar gula darah. Aspek emosional yang dialami penderita DM merupakan hal yang akan mempengaruhi aktivitas *self care* DM. Klien akan dengan mudah melakukan perawatan mandiri dalam kehidupannya sehari-hari jika klien menerima dan memahami segala kondisi yang terjadi akibat penyakitnya. Oleh sebab itu diperlukan penyesuaian emosional yang tinggi untuk mencapai keberhasilan program perawatan bagi penderita DM sehingga klien dapat beradaptasi dengan kondisi penyakit dan menerima perawatan rutin yang harus dijalannya.¹

9) Keyakinan terhadap efektivitas penatalaksanaan DM

Terdapat kontribusi antara keyakinan terhadap efektivitas penatalaksanaan DM terhadap *self care*. Semakin tinggi keyakinan

terhadap efektifitas penatalaksanaan DM maka aktivitas *self care* DM semakin meningkat.¹⁰

10) Komunikasi petugas kesehatan

Komunikasi merupakan poin penting dalam perawatan diri penderita DM. Pemberian informasi dan pendidikan kesehatan tentang *self care* yang diberikan akan berpengaruh terhadap tingkat *self care* klien. Semakin tinggi frekuensi petugas kesehatan memberikan informasi maka aktivitas *self care* semakin meningkat. Penelitian yang dilakukan Kusniawati (2011) menyatakan bahwa komunikasi petugas kesehatan merupakan faktor yang paling dominan berkontribusi terhadap *self care* DM.¹⁰

d. Pengukuran Self Care Pada Diabetes Melitus

Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) merupakan kuesioner yang dirancang oleh Schmitt et al (2013). Kuesioner ini terdiri atas 16 item pertanyaan untuk menilai aktivitas perawatan diri yang berhubungan dengan kontrol glikemik. Terdapat empat bagian dalam kuesioner ini meliputi manajemen gula darah, kontrol diet, aktivitas fisik, dan perawatan kesehatan yang digunakan.⁴⁰

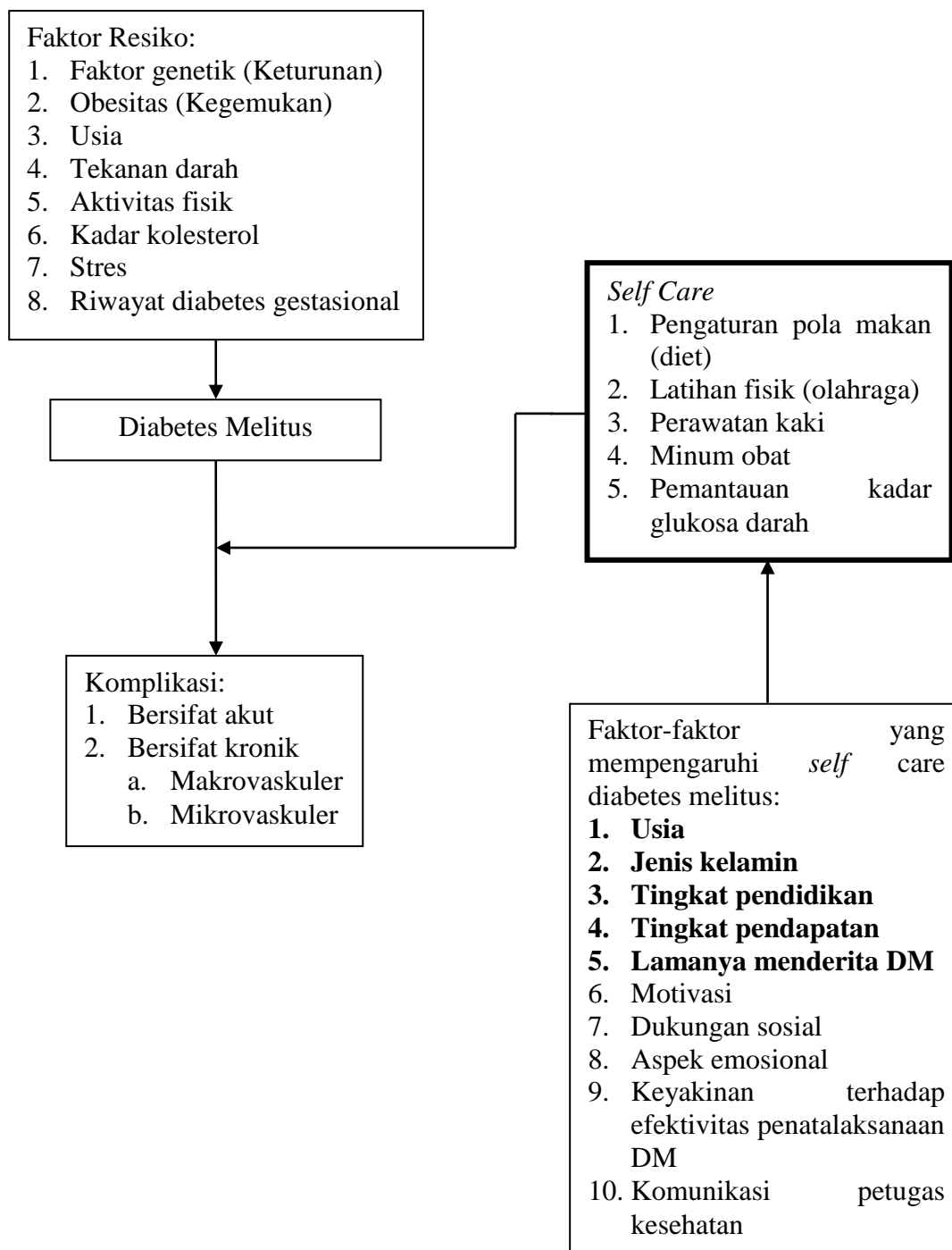
Kuesioner lainnya adalah oleh Tobert, D.J. et al (2000) yang mengembangkan alat ukur aktivitas *self care* pada diabetes (*The Summary of Diabetes Self-Care Activities/ SDSCA*). Aktivitas yang termasuk dalam *self care* tersebut adalah pengaturan pola makan (diet),

latihan fisik (olahraga), pemantauan kadar gula darah, pengobatan, dan perawatan kaki.^{10,38}

Instrumen lain untuk mengukur aktivitas *self care* adalah modifikasi kuesioner SDSCA oleh Kusniawati (2011). Kuesioner ini terdiri atas 14 item pertanyaan. Penilaian kuesioner ini menggunakan skala hari yaitu 0-7 hari terkait aktivitas *self care* klien DM. Hasil skor pengukuran dinyatakan dalam bentuk skala interval dengan cara menghitung jumlah skor kumulatif *self care* DM dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Skor terendah 0 dan skor tertinggi 7.¹⁰

Intrumen lainnya adalah *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh *General Service Administration (GSA) Regulatory Information Service Center (RISC)*. Kuesioner ini telah dipakai oleh beberapa peneliti dari seluruh dunia dan dapat digunakan untuk melakukan penelitian tentang *self care* DM. Kuesioner ini terdiri atas 15 pertanyaan yang meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), merokok, minum obat diabetes, dan monitoring gula darah.

B. Kerangka Teori



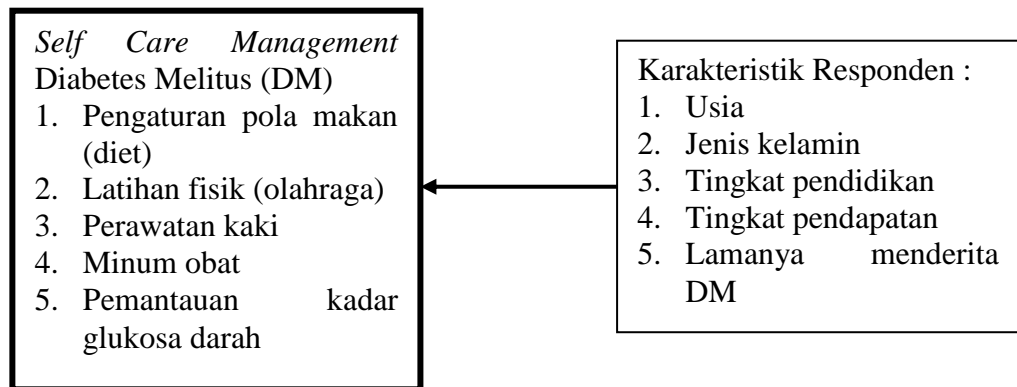
Gambar 7. Kerangka Teori Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes

Melitus^{10,16,20,25,26,31,38}

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif survei. Penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang meneliti status kelompok manusia, objek, kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat gambaran, deskripsi, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat tentang fakta-fakta, sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.⁴¹

2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah non eksperimental dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu suatu penelitian yang bersifat deskriptif di mana subjek penelitian diamati, diukur, dan dimintai jawabannya untuk satu kali saja.⁴²

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulannya.^{43,44} Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah penderita DM yang berada di wilayah kerja puskesmas Sronдол Semarang dengan jumlah 203 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴⁵ Pada penelitian ini menetapkan sampel dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang layak untuk diteliti. Kriteria ini menggambarkan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang akan diteliti.⁴⁶ Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

1) Penderita DM yang telah terdiagnosa minimal 3 bulan

2) Dapat berkomunikasi dengan baik

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang tidak layak untuk diteliti atau kriteria yang menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab.⁴⁶ Pada penelitian ini tidak terdapat kriteria eksklusi khusus yang ditetapkan peneliti.

D. Besar Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti.⁴⁷ Pada penelitian ini jumlah populasi kurang dari 10.000 oleh karena itu menentukan besarnya sampel adalah dengan menggunakan rumus Slovin.

Besar sampel diperoleh dengan rumus slovin:

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

$$n = \frac{203}{203(0.05^2) + 1}$$

$$n = 135 \text{ responden}$$

$$n = 135$$

Keterangan:

N : Jumlah Populasi = 203 responden

d^2 : Presisi (ditetapkan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%)

n : Jumlah Sampel

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat di mana peneliti akan melakukan kegiatan mengumpulkan data dan kegiatan penelitian. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Spondol Semarang yang terbagi atas tiga kelurahan meliputi Kelurahan Banyumanik, Kelurahan Spondol Kulon, dan Kelurahan Spondol Wetan.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2016-Januari 2017. Pengambilan data penelitian dilakukan pada tanggal 15 Desember 2016-1 Januari 2017.

F. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu objek, atau sifat, atau nilai dari orang, atau atribut, ataupun kegiatan yang memiliki bermacam-macam variasi antara satu dengan yang lainnya dengan tujuan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya oleh peneliti.⁴²

Variabel pada penelitian ini adalah *self care* pada penderita diabetes melitus (DM). Selain itu karakteristik responden juga diteliti yaitu meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, serta lamanya menderita DM sebagai data pendukung faktor-faktor yang mempengaruhi *self care*.

2. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian. Sedangkan cara pengukurannya merupakan cara di mana variabel dapat diukur dan ditentukan karakteristiknya.⁴⁵

Tabel 3 Variabel Penelitian, Definisi Operasioanal Dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
1	<i>Self Care</i>	Aktivitas perawatan diri yang dilakukan oleh klien DM di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang untuk mengontrol diabetes yang dideritanya, meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat secara teratur, dan perawatan kaki.	<p>Kuesioner B Modifikasi kuesioner <i>Summary of Diabetes Self-Care Activities</i> (SDSCA) Kuisisioner aktivitas <i>self care</i> terdiri atas 17 item pertanyaan tentang pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat secara teratur, dan perawatan kaki.</p> <p>Instrumen ini menggunakan penilaian skor 0-7 dihitung dalam hari selama 1 minggu.</p> <p>Kuesioner ini terdiri atas pertanyaan <i>favorable</i> dan <i>unfavorable</i>. Pertanyaan <i>unfavorable</i> yaitu nomer 3 dan 6 sementara sisanya merupakan pertanyaan <i>favorable</i>.</p> <p>Penilaian pada pertanyaan <i>favorable</i> yaitu: jumlah hari 0</p>	<p>Nilai/ skor adalah jumlah skor total yang dikategorikan berdasarkan <i>Cut Off Point</i> (COP) menjadi perilaku <i>self care</i> baik dan perilaku <i>self care</i> kurang.</p> <p>Data terdistribusi normal (mean): Skor $\geq 64,87$, maka perilaku <i>self care</i> baik Skor $< 64,87$, maka perilaku <i>self care</i> kurang</p>	Nominal

				= 0, 1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5, 6 = 6, dan 7 = 7. Penilaian pada pertanyaan <i>unfavorable</i> yaitu: jumlah hari 0 = 7, 1 = 6, 2 = 5, 3 = 4, 4 = 3, 5 = 2, 6 = 1, dan 7 = 0	
2	Usia	Lama penderita DM hidup dihitung dalam tahun sampai saat dilakukan penelitian	Kuesioner A	Dewasa awal (26-35 tahun) Dewasa akhir (36-45 tahun) Lansia awal (46-55 tahun) Lansia akhir (56-65 tahun) Manula (65 tahun-ke atas)	Ordinal
3	Jenis Kelamin	Perbedaan gender dalam bentuk, sifat, dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan	Kuesioner A	1 : Laki-laki 2 : Perempuan	Nominal
4	Pendidikan	Kondisi jenjang pendidikan yang dimiliki oleh klien DM melalui pendidikan formal yang terakhir didapatkan	Kuesioner A	Tidak tamat SD Tamat SD/ Sederajat SLTP/ Sederajat SLTA/ Sederajat Akademi/ PT Lain-lain	Ordinal
5	Pekerjaan	Suatu kegiatan aktif yang dilakukan oleh klien DM untuk memenuhi kebutuhan hidupnya	Kuesioner A	Tidak bekerja Buruh Petani Wiraswasta/ Pedagang Pegawai swasta PNS	Nominal

				TNI/ Polri Lain-lain	
6	Rata-rata pendapatan perbulan	Jumlah pendapatan ekonomi klien DM dalam 1 bulan	Kuesioner A	$\leq 1.909.000$ (UMR) $> 1.909.000$ (UMR)	Interval
7	Lamanya menderita DM	Lamanya waktu sejak klien didiagnosa DM oleh tenaga kesehatan sampai saat dilakukan penelitian	Kuesioner A	3-12 bulan 1-5 tahun > 5 tahun	Interval
8	Komplikasi	Keterangan penyakit lain yang diderita klien akibat penyakit DM yang diderita	Kuesioner A	Katarak Gagal ginjal Stroke Penyakit jantung Lain-lain	Nominal
9	Merokok	Keterangan perilaku merokok	Kuesioner A	Tidak merokok Merokok	Nominal

G. Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

1. Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan alat ukur berupa angket/ kuesioner yang terdiri atas beberapa pertanyaan. Tujuan dari kuesioner adalah untuk menggali informasi atau hal-hal yang bersifat rahasia. Alat ini digunakan saat responden dalam jumlah banyak dan tidak buta huruf.⁴⁸

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 2 bagian, yaitu:

a. Kuesioner A (data demografi)

Kuesioner A merupakan lembar data demografi. Kuesioner ini terdiri atas 9 pertanyaan yang meliputi kode responden, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, rata-rata penghasilan per bulan, lamanya menderita DM, komplikasi yang muncul, serta perilaku merokok.

b. Kuesioner B (aktivitas *self care*)

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh *General Service Administration (GSA) Regulatory Information Service Center* (RISC). Kuesioner ini telah dipakai oleh beberapa peneliti dari seluruh dunia dan dapat digunakan untuk melakukan penelitian tentang *self care* DM.

Kuesioner ini terdiri atas 17 pertanyaan yang meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), perawatan kaki, minum obat, dan monitoring kadar gula darah. Kuesioner ini telah

dialihbahasakan menjadi bahasa Indonesia oleh dosen Bahasa Inggris Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Asih Nurakhir, S.Pd., M.Pd. Beliau telah menempuh pendidikan S1 dan S2 dengan jurusan Bahasa Inggris. Kuesioner yang telah dialihbahasakan kemudian melalui proses *back translate* yang bertujuan agar makna dari kuesioner yang telah dialihbahasakan tidak berubah. *Back translate* ini dilakukan oleh dosen keperawatan medikal bedah Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Ns. Nana Rochana, S.Kep. MN. Kuesioner ini terdiri atas:

- 1) 6 item pertanyaan tentang pola makan (diet) yaitu nomor 1-6
- 2) 2 item pertanyaan tentang latihan fisik (olahraga) yaitu nomor 7 dan 8
- 3) 5 item pertanyaan tentang perawatan kaki yaitu nomor 9 dan 13
- 4) 2 item pertanyaan tentang minum obat yaitu nomor 14 dan 15
- 5) 2 item pertanyaan tentang monitoring gula darah yaitu nomor 16 dan 17

Sistem penilaian (skoring) pada kuesioner ini adalah menggunakan skala numerik dengan rentang penilaian 1 minggu yang diisi dengan hari yaitu 0 hari sampai 7 hari. Penilaian pada pertanyaan *favorable* yaitu: jumlah hari 0 = 0, 1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5, 6 = 6, dan 7 = 7. Sementara penilaian pada pertanyaan *unfavorable* yaitu: jumlah hari 0 = 7, 1 = 6, 2 = 5, 3 = 4, 4 = 3, 5 = 2, 6 = 1, dan 7 = 0. Skor kemudian diuji normalitas untuk menentukan nilai mean/ median

yang selanjutnya menggunakan *Cut Off Point* untuk menentukan kategori *self care*.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu indeks yang menggambarkan dan menunjukkan alat ukur benar-benar mengukur apa yang diukur. Suatu skala pengukuran dinyatakan valid apabila skala tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁴⁴ Uji validitas terdiri atas validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*). Validitas isi bertujuan untuk memeriksa apakah butir pertanyaan sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan responden. Sementara validitas konstruk merupakan penyusun atau elemen suatu konsep/ variabel yang bertujuan mengetahui apakah suatu instrumen dapat digunakan atau tidak dengan cara diujicobakan.⁴⁹

Peneliti melakukan uji validitas isi pada Ns. Muhammad Muin, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom selaku dosen departemen jiwa dan komunitas dan Ns. Henni Kusuma, S.Kep, M.Kep.,Sp.KMB selaku dosen departemen keperawatan medikal bedah di Jurusan Keperawatan Undip. Bidang dari kedua dosen tersebut berhubungan dengan penelitian yang dilakukan peneliti sehingga dipilih untuk menjadi penguji validitas isi. Validitas konstruk pada penelitian ini dilakukan di Puskesmas Srandol Semarang dengan jumlah 30 responden dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditentukan.

Data yang telah diperoleh kemudian ditabulasikan dan selanjutnya dilakukan analisis. Uji validitas ini menggunakan rumus *Pearson Product Moment* yaitu:

$$r_{x,y} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi *product momen*

N : Jumlah responden

x : Jumlah tiap item

y : Jumlah total item

x^2 : Jumlah skor kuadrat skor item

y^2 : Jumlah skor kuadrat skor total item

Hasil yang diperoleh yaitu jika r hitung $\geq r$ tabel (0,361) maka instrumen dinyatakan valid, sedangkan jika r hitung $< r$ tabel (0,361) maka instrumen dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas yang dilakukan menunjukkan r hitung pada rentang 0,363-0,728 yang berarti tidak terdapat pertanyaan yang tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji realibilitas adalah indeks yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini akan menunjukkan hasil pengukuran yang tetap dan konsisten bila dilakukan pengukuran sebanyak dua kali atau lebih dengan menggunakan alat ukur yang sama terhadap gejala yang sama.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:⁴⁴

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum \delta \cdot i^2}{\delta T^2} \right]$$

Keterangan :

- α : koefisien reliabilitas yang dicari
- k : jumlah butir pernyataan
- $\delta \cdot i^2$: varians butir-butir pernyataan
- δT^2 : varians skor total tes

Hasil uji reliabilitas pada penelitian ini didapatkan hasil adalah *r alpha cronbach's* 0,855 yang berarti instrumen reliabel.

3. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melalui beberapa proses birokrasi untuk memudahkan keberlangsungan proses penelitian. Beberapa tahapan penelitian sebagai berikut:

- a. Studi pendahuluan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Melakukan seminar proposal
- d. Setelah proposal penelitian disetujui oleh pembimbing dan penguji, selanjutnya mengajukan *ethical clearance* di RSUP Dr. Kariadi Semarang

- e. Surat izin pelaksanaan penelitian diajukan ke bagian akademik Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- f. Surat izin dari akademik diajukan ke bagian Kesbangpol, DKK, dan Puskesmas Srandol Semarang
- g. Mencari responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan
- h. Pengambilan data dibantu oleh *enumerator* yaitu mahasiswa Keperawatan Undip. Peneliti dalam pelaksanaannya menyamakan persepsi dengan *enumerator* tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian yang dilakukan. *Enumerator* yang membantu dalam penelitian ini merupakan mahasiswa PSIK FK Undip angkatan 2012 berjumlah 5 orang dengan kriteria memiliki tingkat pendidikan yang sejajar/ sama dengan peneliti serta memiliki ilmu dasar sama dengan peneliti agar mudah memahami isi kuesioner penelitian.
- i. Memberikan penjelasan secara rinci kepada responden tentang tujuan, manfaat, dan prosedur pengisian kuesioner dibantu oleh *enumerator*. Meminta ketersediaan responden menjadi subjek penelitian disertai dengan menyerahkan lembar persetujuan (*informed consent*) untuk ditandatangani oleh responden.
- j. Memberikan lembar kuesioner kepada responden yang terdiri atas 2 bagian. Bagian pertama merupakan kuesioner data demografi dan bagian kedua merupakan kuesioner tentang aktivitas *self care* DM.

- k. Responden mengisi kuesioner dengan cara membaca petunjuk yang tersedia dalam lembar kuesioner kemudian mengisi jawaban dengan cara *checklist*, responden mengisi kuesioner secara mandiri maupun dapat juga dibantu oleh peneliti dan *enumerator*.
- l. Memeriksa kelengkapan jawaban pada kuesioner yang telah diisi oleh responden.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan

Pengolahan data adalah suatu ringkasan data atau proses memperoleh data penelitian dengan menggunakan rumus tertentu berdasarkan kelompok data mentah untuk memperoleh informasi yang diperlukan.⁴⁶ Proses pengolahan data pada penelitian ini adalah:

a. *Editing*

Editing merupakan upaya yang dilakukan untuk memeriksa kembali kebenaran data yang dikumpulkan atau diperoleh. *Editing* dilakukan saat tahap pengumpulan data atau juga dapat dilakukan saat data telah terkumpul.⁴⁵ Peneliti melakukan *editing* dengan cara memeriksa satu per satu kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui kelengkapan data yang diberikan responden. Jika data belum lengkap maka dapat langsung diklarifikasi kepada responden atau kuesioner dapat dikeluarkan.

b. *Coding*

Coding merupakan aktivitas yang dilakukan dengan cara mengkategorikan data dengan cara memberikan kode numerik/ angka menjadi beberapa kategori. Saat pengolahan dan analisis data menggunakan komputer, pemberian kode ini sangat penting dilakukan. Selain itu dalam pemberian kode juga dibuat daftar kode untuk memudahkan meninjau kembali melihat arti suatu kode dari variabel.⁴⁵

Kode yang digunakan dalam kuesioner ini adalah:

1) Kuesioner A (data demografi)

a) Usia

Kategori usia dibedakan menjadi dewasa awal (26-35 tahun) diberi kode 1, rentang umur dewasa akhir (36 – 45 tahun) diberi kode 2, rentang umur lansia awal (46 – 55 tahun) diberi kode 3, rentang umur lansia akhir (56 – 65 tahun) diberi kode 4, rentang umur manula (65 tahun – ke atas) diberi kode 5.

b) Jenis Kelamin

Kategori jenis kelamin dibedakan menjadi 2 yaitu laki-laki diberi kode 1 dan perempuan diberi kode 2.

c) Pendidikan

Pendidikan terakhir dibedakan menjadi 6 yaitu tidak tamat SD diberi kode 1, tamat SD/ sederajat diberi kode 2, SLTP/ sederajat diberi kode 3, SLTA/ sederajat diberi kode 4, akademi/ PT diberi kode 5, dan lain-lain diberi kode 6.

d) Pekerjaan

Pekerjaan dibagi menjadi beberapa kategori yaitu tidak bekerja diberi kode 0, buruh diberi kode 1, petani diberi kode 2, wiraswasta/ pedagang diberi kode 3, pegawai swasta diberi kode 4, PNS diberi kode 5, TNI/ Polri diberi kode 6, dan lain-lain diberi kode 7.

e) Rata-rata Pendapatan Per bulan

Rata-rata pendapatan per bulan dibagi atas pendapatan \leq 1.909.000 (UMR) diberi kode 1 dan pendapatan $>$ 1.909.000 (UMR) diberi kode 2.

f) Lamanya menderita DM

Lamanya menderita DM dikategorikan menjadi 3-12 bulan diberi kode 1, 1-5 tahun diberi kode 2, dan $>$ 5 tahun diberi kode 3.

g) Komplikasi

Komplikasi DM dikategorikan menjadi tidak mengalami komplikasi diberi kode 0, dan mengalami komplikasi diberi kode 1.

h) Merokok

Pada penderita DM yang tidak merokok diberi kode 0, sedangkan yang merokok diberi kode 1.

2) Kuesioner B (aktivitas *self care*)

Kuesioner *self care* terdiri atas 17 pertanyaan dengan menggunakan penilaian skor 0-7 dihitung dalam hari selama 1 minggu terakhir. Kuesioner ini terdiri atas pertanyaan *favorable* dan *unfavorable*. Pertanyaan *unfavorable* yaitu nomer 3 dan 6 sementara sisanya merupakan pertanyaan *favorable*.

Total skor jawaban pada kuesioner ini dihitung normalitasnya dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorov Smirnov dan didapatkan hasil yaitu 0,200. Hasil tersebut menunjukkan angka yang lebih besar dari 0,05 sehingga menggunakan mean. Mean skor total pada kuesioner ini adalah 64,87, sehingga jika skor $\leq 64,87$ maka kategori *self care* kurang, sedangkan jika skor $> 64,87$ maka kategori *self care* baik.

Kategori *self care* berdasarkan *Cut Off Point* adalah Jika data terdistribusi normal maka skor \geq mean, perilaku *self care* baik dan skor $<$ mean, maka perilaku *self care* kurang. Jika data terdistribusi tidak normal maka skor \geq median, perilaku *self care* baik dan skor $<$ median, maka perilaku *self care* kurang. *Self care* baik diberi kode 1, sedangkan *self care* buruk diberi kode 2.

c. *Entry Data*

Data entri merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam database komputer atau master tabel, kemudian membuat tabel kontigensi atau dapat juga

membuat tabel distribusi frekuensi sederhana.⁴⁵ Data dari responden yang telah terkumpul selanjutnya dimasukan ke dalam program pengolahan komputer.

d. *Cleaning*

Data cleaning merupakan aktivitas untuk memastikan data yang telah masuk ke dalam mesin pengolah data/ komputer adalah sudah sesuai yang sebenarnya. Peneliti memerlukan adanya ketelitian dan akurasi data.⁵⁰ Pada tahap ini peneliti melakukan pemeriksaan pada data-data yang telah dimasukkan.

e. Tabulasi

Tabulasi merupakan suatu bentuk untuk menyajikan data, terutama dalam pengolahan data yang akan menjerumus ke analisis kuantitatif. Pada umumnya pengolahan data dengan cara tabulasi menggunakan media tabel, baik berupa tabel distribusi frekuensi maupun tabel silang.⁵¹ Data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel oleh peneliti.

2. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan peringkasan data dalam bentuk kategori (n) dan persentase tiap kategori (%). Bentuk penyajian data dalam analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel dari masing-masing variabel kemudian diinterpretasikan.⁴⁶ Distribusi tiap variabel dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P	: Persentase
f	: Frekuensi
100	: Bilangan tetap
n	: Jumlah subjek

I. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Peneliti harus memahami hak dasar manusia karena manusia memiliki kebebasan dalam menentukan dirinya, sehingga penelitian yang dilakukan menjunjung tinggi kebebasan manusia.⁴³ Masalah etika yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. *Autonomy* (otonomi)

Lembar *informed consent* adalah suatu bentuk persetujuan dengan memberikan lembar persetujuan antara peneliti dan responden penelitian. *Informed consent* diberikan dalam bentuk lembar persetujuan kepada subjek untuk menjadi responden sebelum penelitian dilakukan. Tujuan *informed consent* sendiri adalah agar subjek mengerti tentang maksud, tujuan, serta dampak menjadi responden. Jika subjek bersedia menjadi responden, maka subjek harus menandatangani lembar *informed consent*.

Jika subjek menolak, maka peneliti harus menghormati hak-hak subjek. Hal-hal yang harus ada pada lembar *informed consent* adalah tujuan dan manfaat dilakukan penelitian, jenis data yang dibutuhkan, partisipasi responden, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.⁴⁵ Peneliti memberikan lembar *informed consent* kepada responden sebelum pengambilan data yang berisi tentang tujuan penelitian, kerahasiaan, kesukarelaan menjadi responden dan hak untuk menolak menjadi responden.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Anonymity merupakan etika penelitian dengan memberikan jaminan pada subjek penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada alat ukur penelitian dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.⁴⁵

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Confidentiality adalah memberikan jaminan kerahasiaan penelitian, baik berupa identitas responden, hasil penelitian dan informasi-informasi lainnya terkait responden. Informasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti akan dijamin kerahasiaannya dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan untuk hasil riset.⁴⁵ Penelitian ini hanya menampilkan data-data yang berhubungan dengan penelitian saja. Peneliti juga menjamin kerahasiaan informasi yang didapatkan dari responden dengan hanya menuliskan kode saja pada lembar instrumen pengumpulan data.

4. *Beneficience*

Memiliki nilai kebermanfaatan bagi responden adalah salah satu sisi positif pada penelitian ini. Peneliti memberikan saran dan motivasi kepada responden untuk lebih bersyukur dalam menjalani hidup dan senantiasa menerapkan pola hidup yang sehat.⁴⁸ Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur sehingga diharapkan mendapatkan hasil yang bermanfaat bagi responden yaitu untuk mengontrol kadar gula darah sehingga pasien akan termotivasi untuk menerapkan pola hidup sehat.

5. *Non-maleficience*

Tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden akibat penelitian merupakan jenis penelitian yang baik. Peneliti menjamin keselamatan dan tidak memperburuk kondisi responden selama penelitian berlangsung.⁴⁸ Peneliti meminimalisir kerugian atau dampak merugikan bagi responden yaitu dengan cara peneliti melihat apakah responden dalam kondisi yang sehat saat dilakukannya penelitian. Jika terdapat responden yang tidak sehat maka penelitian dapat ditunda dengan harapan tidak memperburuk kesehatan responden.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang pada tanggal 15 Desember 2016 sampai tanggal 1 Januari 2017 yang meliputi Kelurahan Banyumanik, Kelurahan Srandol Kulon, dan Kelurahan Srandol Wetan. Total responden yang bersedia menjadi responden dan memenuhi kriteria inklusi adalah sebanyak 135 responden.

Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang tentang gambaran *self care* penderita DM didapatkan hasil sebagai berikut:

A. Karakteristik Responden

Data karakteristik responden terdiri atas umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, serta rata-rata pendapatan perbulan yang tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	0	0 %
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	16	11,9 %
Lansia Awal (46-55 Tahun)	42	31,1 %
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	52	38,5 %
Manula (> 65 Tahun)	25	18,5 %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	50	37,0 %
Perempuan	85	63,0 %
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	18	13,3 %
Tamat SD/Sederajat	23	17,0 %
SLTP/Sederajat	38	28,1 %

SLTA/Sederajat	44	32,6 %
Perguruan Tinggi/Akademi	12	8,9 %
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	57	42,2 %
Buruh	10	7,4 %
Petani	2	1,5 %
Wiraswasta/Pedagang	32	23,7 %
Pegawai Swasta	12	8,9 %
PNS	6	4,4 %
TNI/Polri	0	0 %
Lain-lain	16	11,9 %
Rata-rata pendapatan per bulan		
≤ 1.909.000	93	68,9 %
> 1.909.000	42	31,1 %

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 135 responden, lebih banyak responden yang berusia lansia akhir dengan rentang umur 56-65 tahun yaitu sebanyak 52 responden (38,5%). Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 85 responden (63%). Sebanyak 44 responden (32,6%) memiliki tingkat pendidikan SLTA/ sederajat.

Tabel 4 juga menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang tidak bekerja yaitu sebanyak 57 responden (42,2%). Data yang diperoleh menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki penghasilan di bawah UMR kota Semarang atau \leq Rp. 1.909.000 yaitu sebanyak 93 responden (68,9%).

B. Status Kesehatan

Status kesehatan terdiri atas tiga komponen yang meliputi lamanya menderita DM, penyakit komplikasi yang diderita, serta perilaku merokok yang ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5.
Distribusi Frekuensi Status Kesehatan Responden di Wilayah Kerja
Puskesmas Srandodl Semarang bulan Desember 2016 (n=135)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Lamanya Menderita DM		
3-12 Bulan	18	13,3 %
1-5 Tahun	68	50,4 %
> 5 Tahun	49	36,3 %
Komplikasi		
Tidak Ada	61	45,2 %
Ada	74	54,8 %
Katarak	14	10,3 %
Stroke	4	2,9 %
Penyakit Jantung	8	5,9 %
Hipertensi	48	35,5 %
Merokok		
Tidak	121	89,6 %
Merokok	14	10,4 %

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang menderita DM pada rentang 1-5 tahun yaitu sebesar 68 responden (50,4%). Selain itu lebih banyak responden yang memiliki komplikasi penyakit sebesar 74 responden (54,8%), yaitu katarak sebanyak 14 responden (10,3%), stroke sebanyak 4 responden (2,9%), penyakit jantung sebanyak 8 responden (5,9%), dan paling banyak adalah penyakit hipertensi sebesar 48 responden (35,5%). Sebagian besar responden, yaitu sebanyak 121 responden (89,6%) tidak merokok, namun masih terdapat beberapa responden yang merokok yaitu sebanyak 14 responden (10,4%).

C. Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang

Pengkategorian *self care* DM menggunakan *Cut Off Point* dengan data terdistribusi normal (mean) disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6.
Distribusi Frekuensi Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Self care</i> kurang	67	49,6 %
<i>Self care</i> baik	68	50,4 %
Total	135	100%

Tabel 6 menunjukkan bahwa lebih banyak responden di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang memiliki perilaku *self care* baik yaitu sebanyak 68 responden (50,4%). Hasil ini hampir sama dengan jumlah responden yang memiliki perilaku *self care* kurang yaitu sebanyak 67 responden (49,6%).

Self Care penderita DM pada penelitian ini memiliki lima komponen antara lain pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), aktivitas, perawatan kaki, minum obat diabetes, dan monitoring gula darah. Gambaran *self care* berdasarkan kelima komponen tersebut adalah:

1. Pola Makan (Diet)

Tabel 7.
Distribusi Frekuensi Pola Makan (Diet) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	66	48,9 %
Baik	69	51,1 %
Total	135	100%

Tabel 7 menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang melakukan *self care* pada komponen pola makan baik yaitu sebanyak 69

responden (51,1%). Sementara itu, responden dengan *self care* kurang pada komponen pola makan sebanyak 66 responden (48,9%).

Tabel 8.
Distribusi Frekuensi Skor Pola Makan (Diet) di Wilayah Kerja Puskesmas
Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Item Pertanyaan	Jawaban dalam Hari							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Merencanakan pola makan/diet	49 (36,2 %)	0 (0%)	22 (16,2 %)	18 (13,3 %)	4 (2,9 %)	2 (1,4 %)	4 (2,9 %)	36 (26,6 %)
2. Makan buah dan sayuran	2 (1,4 %)	2 (1,4 %)	14 (10,3 %)	29 (21,4 %)	8 (5,9 %)	14 (10,3 %)	10 (7,4 %)	56 (41,4 %)
3. Mengkonsumsi makanan berlemak tinggi atau produk olahan susu	51 (37,7 %)	30 (22,2 %)	24 (17,7 %)	10 (7,4 %)	6 (4,4 %)	2 (1,4 %)	4 (2,9 %)	8 (5,9 %)
4. Mengatur pemasukan karbohidrat	4 (2,9 %)	0 (0%)	8 (5,9 %)	4 (2,9 %)	8 (5,9 %)	12 (8,8 %)	10 (7,4 %)	89 (65,9 %)
5. Mengikuti pola makan sehat	6 (4,4 %)	4 (2,9 %)	8 (5,9 %)	14 (10,3 %)	18 (13,3 %)	10 (7,4 %)	14 (10,3 %)	61 (45,1 %)
6. Makan makanan selingan yang mengandung gula	31 (22,9 %)	22 (16,2 %)	20 (14,8 %)	20 (14,8 %)	8 (5,9 %)	2 (1,4 %)	4 (2,9 %)	28 (20,7 %)

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebanyak 49 responden (36,2 %) tidak pernah merencanakan pola makan/diet dalam satu minggu terakhir,

sebanyak 56 responden (41,4 %) mengkonsumsi buah dan sayur setiap hari dalam satu minggu terakhir, 51 responden (37,7 %) tidak mengkonsumsi makanan berlemak tinggi dan produk olahan susu dalam satu minggu terakhir, lebih banyak responden yaitu sebesar 89 responden (65,9 %) setiap harinya mengatur pemasukan karbohidrat secara merata, sebanyak 61 responden (45,1 %) setiap hari selama tujuh hari terakhir mengikuti pola makan yang sehat, serta 31 responden (22,9 %) tidak pernah

mengonsumsi makanan selingan yang mengandung gula dalam satu minggu terakhir.

2. Latihan Fisik (Olahraga)

Tabel 9.
Distribusi Frekuensi Latihan Fisik (Olahraga) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	58	43,0 %
Baik	77	57,0 %
Total	135	100%

Berdasarkan data pada tabel 9, dapat diketahui bahwa sebagian responden DM melaksanakan *self care* pada komponen latihan fisik (olahraga) baik sebanyak 77 responden (57,0%). Sementara sebanyak 58 responden (43,0%) termasuk dalam kategori latihan fisik (olahraga) kurang.

Tabel 10.
Distribusi Frekuensi Skor Latihan Fisik (Olahraga) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Item Pertanyaan	Jawaban dalam Hari							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Melakukan aktivitas fisik	20 (14,8 %)	14 (10,3 %)	12 (8,8 %)	12 (8,8 %)	6 (4,4 %)	4 (2,9 %)	4 (2,9 %)	63 (46,6 %)
2. Mengikuti sesi latihan khusus	48 (35,5 %)	22 (16,2 %)	6 (4,4 %)	12 (8,8 %)	4 (2,9 %)	0 (0%)	4 (2,9 %)	39 (28,8 %)

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebanyak 63 responden (46,6 %) setiap harinya melakukan aktifitas fisik seperti menyapu, mengepel, dan mencuci. Pada tabel 10 juga menunjukkan bahwa 48 responden (35,5 %) tidak pernah mengikuti sesi latihan khusus seperti berjalan dan senam dalam tujuh hari terakhir.

3. Perawatan Kaki

Tabel 11.
Distribusi Frekuensi Perawatan Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	67	49,6 %
Baik	68	50,4 %
Total	135	100%

Berdasarkan data pada tabel 11, dapat diketahui bahwa lebih banyak responden melakukan *self care* pada komponen perawatan kaki baik yaitu sebanyak 68 responden (50,4%). Namun sebanyak 67 responden (49,6%) termasuk dalam kategori perawatan kaki kurang.

Tabel 12.
Distribusi Frekuensi Skor Perawatan Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Item Pertanyaan	Jawaban dalam Hari							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Memeriksa kaki	55 (40,7))	10 (7,4))	4 (2,9))	2 (1,4))	2 (1,4))	4 (2,9))	2 (1,4))	56 (41,4))
2. Memeriksa bagian dalam sepatu sebelum digunakan	83 (61,4))	2 (1,4))	2 (1,4))	4 (2,9))	0 (0%))	4 (2,9))	4 (2,9))	36 (26,6))
3. Mengeringkan sela jari setelah dicuci	47 (34,8))	2 (1,4))	2 (1,4))	0 (0%))	2 (1,4))	2 (1,4))	6 (4,4))	74 (54,8))
4. Menggunakan alas kaki saat keluar rumah	4 (2,9))	0 (0%))	0 (0%))	0 (0%))	0 (0%))	0 (0%))	2 (1,4))	129 (95,5))
5. Menggunakan pelembab pada kaki	95 (70,3))	6 (4,4))	0 (0%))	6 (4,4))	4 (2,9))	6 (4,4))	2 (1,4))	16 (11,8))

Tabel 12 menunjukkan bahwa sebesar 56 responden (41,4 %) memeriksa kaki selama tujuh hari terakhir, sebanyak 83 responden (61,4 %) tidak pernah memeriksa bagian dalam sepatu sebelum sepatu digunakan, 74 responden (54,8 %) mengeringkan sela-sela jari setelah

dicuci setiap hari selama tujuh hari terakhir, hampir seluruh responden sebesar 129 responden (95,5 %) setiap harinya menggunakan alas kaki saat keluar rumah, serta mayoritas responden tidak menggunakan pelembab atau *lotion* pada kaki dalam satu minggu terakhir yaitu sebanyak 95 responden (70,3%).

4. Penggunaan Obat Diabetes/ Insulin

Tabel 13.
Distribusi Frekuensi Penggunaan Obat Diabetes di Wilayah Kerja
Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	27	20,0 %
Baik	108	80,0 %
Total	135	100%

Tabel 13 menunjukkan bahwa sebagian besar responden melaksanakan *self care* pada kategori minum obat diabetes baik sebanyak 108 responden (80,0%).

Tabel 14.
Distribusi Frekuensi Penggunaan Obat Diabetes/ Insulin di Wilayah Kerja
Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Penggunaan Obat Diabetes/ Insulin	Frekuensi	Persentase (%)
Penggunaan OHO	119	88,1 %
Penggunaan Insulin	2	1,4 %
Tidak menggunakan OHO dan Insulin	14	10,3 %
Total	135	100%

Tabel 14 menunjukkan jumlah penderita DM yang menggunakan obat hipoglikemik oral (OHO) yaitu sebesar 119 responden (88,1%), sebanyak 2 responden menggunakan insulin yaitu 2 responden (1,4%), dan sebanyak 14 responden (10,3%) tidak menggunakan obat maupun insulin.

Tabel 15.
Distribusi Frekuensi Skor Minum Obat Diabetes di Wilayah Kerja
Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Item Pertanyaan	Jawaban dalam Hari							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Minum obat yang disarankan	16 (11,8 %)	2 (1,4 %)	2 (1,4 %)	2 (1,4 %)	4 (2,9 %)	3 (2,2 %)	0 (0%)	106 (78,5 %)
2. Menggunakan insulin yang disarankan	133 (98,5 %)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (1,4 %)

Tabel 15 menunjukkan bahwa 106 responden (78,5 %) minum obat setiap hari selama tujuh hari sesuai dengan waktu yang disarankan oleh tenaga kesehatan. Selain itu hampir seluruh responden tidak menggunakan insulin, yaitu sebesar 133 responden (98,3%).

Tabel 16.
Distribusi Frekuensi Skor Tidak Minum Obat Diabetes dan Tidak Menggunakan Insulin di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang
Bulan Desember 2016 (n=135)

Item Pertanyaan	Jawaban dalam Hari							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Tidak minum obat diabetes dan tidak menggunakan insulin	14 (10,3 %)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tabel 16 menunjukkan bahwa sebanyak 14 responden (10,3%) tidak minum obat dan tidak menggunakan insulin dalam satu minggu terakhir.

5. Monitoring Gula Darah

Tabel 17.
Distribusi Frekuensi Monitoring Gula Darah di Wilayah Kerja Puskesmas
Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	60	44,4 %
Baik	75	55,6 %
Total	135	100%

Berdasarkan tabel 17, dapat diketahui bahwa lebih banyak responden memiliki perilaku *self care* monitoring gula darah baik yaitu sebesar 75 responden (55,6%). Sebanyak 60 responden (44,4%) memiliki perilaku *self care* monitoring gula darah kurang.

Tabel 18.
Distribusi Frekuensi Skor Monitoring Gula Darah yang Menggunakan Insulin di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=2)

Item Pertanyaan			Jawaban dalam Hari							
			0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Mengecek gula darah yang disarankan tenaga kesehatan	gula yang disarankan tenaga kesehatan	0 (0%)	2 (100 %)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2.	Mengecek gula darah	gula	0 (0%)	2 (100 %)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tabel 18 menunjukkan bahwa mengecek gula darah yang disarankan oleh tenaga kesehatan untuk responden DM yang menggunakan insulin adalah 1 kali tiap minggu yaitu sebesar 2 responden (100 %). Sebanyak 2 responden (100%) selalu memeriksa gula darahnya tiap minggu.

Tabel 19.
Distribusi Frekuensi Skor Monitoring Gula Darah yang Tidak Menggunakan Insulin di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=133)

Item Pertanyaan			Jawaban dalam Bulan			
			0	1	2	3
1.	Mengecek gula darah yang disarankan tenaga kesehatan	gula yang disarankan tenaga kesehatan	40 (30,0%)	87 (65,4%)	4 (3,0%)	2 (1,5%)
2.	Mengecek gula darah	gula	36 (27,0%)	6 (4,5%)	10 (7,5%)	81 (60,9%)

Tabel 19 menunjukkan bahwa mengecek gula darah yang disarankan oleh tenaga kesehatan untuk responden DM yang tidak

menggunakan insulin adalah 1 kali tiap bulan yaitu sebesar 87 responden (65,4 %). Sementara itu, sebanyak 81 responden (60,9%) selalu mengecek gula darahnya setiap bulan sekali selama tiga bulan terakhir.

BAB V

PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai karakteristik responden dan status kesehatan yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, rata-rata penghasilan per bulan, lamanya menderita DM, komplikasi yang diderita, dan perilaku merokok, serta membahas tentang gambaran *self care* penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang.

A. Karakteristik Responden

1. Umur

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden DM di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang adalah kelompok lansia akhir dengan rentang 56-65 tahun, yaitu sebesar 52 responden (38,5 %). Setelah itu disusul oleh responden dengan kelompok usia lansia awal dengan rentang umur 46-55 tahun, yaitu sebesar 42 responden (31,1 %). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jelantik⁵² di wilayah kerja Puskesmas Mataram Nusa Tenggara Barat yang menyebutkan bahwa sebanyak 90 % responden menderita DM adalah pada rentang usia ≥ 40 tahun. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Amu⁵³ di RSUD. Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo menunjukkan hasil yang serupa bahwa sebanyak 88,24 % responden penderita DM berumur ≥ 45 tahun.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa setelah berumur 40 tahun maka manusia akan mengalami penurunan atau perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia yang akan menyebabkan perubahan pada tingkat sel, jaringan, dan bahkan pada organ. Salah satu penurunan organ yang terjadi karena proses menua adalah pada kemampuan sel beta pankreas berkurang dalam memproduksi hormon insulin. Akibatnya, mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa karena terjadinya gangguan pada sekresi hormon insulin atau penggunaan glukosa yang tidak adekuat pada tingkat sel yang akan berdampak pada peningkatan glukosa darah.^{10,54,55}

Kusniawati¹⁰ tahun 2011 menyatakan dalam penelitiannya bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan *self care* DM. Hasil yang sama disebutkan pada penelitian Bai et al¹³ bahwa umur tidak berpengaruh terhadap perilaku *self care* DM. Berapapun umur seorang penderita DM menunjukkan perilaku *self care* yang sama, baik penderita berusia muda maupun penderita berusia tua.

2. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 85 responden (63,0 %). Sementara itu, responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 50 responden (37,0 %). Hasil ini sesuai dengan data statistik Riskesdas pada tahun 2013 yang menyatakan bahwa prevalensi DM pada perempuan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.⁵⁶ Beberapa

penelitian juga mendukung teori ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh Jelantik⁵² tahun 2014 yang menyatakan bahwa responden perempuan lebih banyak menderita DM dibandingkan dengan responden laki-laki yaitu sebesar 64,0 %. Rahayu⁵⁴ dalam penelitiannya menyebutkan hal yang serupa bahwa sebagian besar penderita DM di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 59,4%.

Lebih tingginya angka kejadian DM pada perempuan dikarenakan secara fisik perempuan memiliki peluang mengalami peningkatan indeks masa tubuh (IMT) lebih besar yang kemudian akan beresiko mengalami kegemukan (obesitas). Selain itu, sindroma siklus bulanan (*pre-menstrual syndrome*) dan pasca menopause akan mengakibatkan distribusi lemak di tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga perempuan lebih beresiko menderita penyakit DM.^{10,57} Peningkatan kadar lemak darah (lipid) pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki karena jumlah lemak pada perempuan berkisar antara 20-25 %, sedangkan pada laki-laki adalah sekitar 15-20 %. Sehingga terjadinya resiko menderita DM pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu sebesar 2-3 kali.⁵²

Hasil yang berbeda ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Kekenusa⁵⁸ pada tahun 2013 yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden yang menderita DM adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 51,7%. Penelitian Oxyandi⁵⁹ juga menyatakan hal serupa bahwa sebanyak 64,9 % responden adalah berjenis kelamin laki-laki. Hal

tersebut karena dipengaruhi oleh distribusi lemak pada tubuh. Terjadinya penumpukan lemak pada laki-laki lebih terkonsentrasi pada daerah di sekitar perut sehingga memicu obesitas sentral yang akan lebih beresiko memicu terjadinya gangguan metabolisme.^{7,57,60}

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kusniawati¹⁰ menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan perilaku *self care* DM. Hal tersebut dikarenakan pada dasarnya *self care* harus dilakukan oleh siapa saja yang menderita DM, baik itu perempuan maupun laki-laki. Penderita DM perempuan biasanya lebih perhatian terhadap kondisi penyakitnya, begitu pula dengan penderita DM laki-laki yang harus memiliki tanggung jawab penuh untuk mengelola penyakitnya sendiri.

3. Pendidikan

Lebih banyak responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan SLTA/ sederajat yaitu sebanyak 44 responden (32,6 %). Riskesdas⁵⁶ tahun 2013 menyatakan hal yang serupa bahwa prevalensi DM cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan tingkat pendidikan tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kekenusa⁵⁸ yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden yang menderita DM adalah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 46,7%.

Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap perilaku *self care* DM. Seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi biasanya memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan sehingga individu tersebut dapat mengontrol penyakitnya. Seseorang individu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki perilaku *self care* baik.^{57,61}

4. Pekerjaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden tidak memiliki pekerjaan, yaitu sebanyak 57 responden (42,2 %). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Trisnawati⁶² di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 69,7 %. Hasil serupa juga didapatkan pada penelitian Jelantik⁵², bahwa sebanyak 27,9 % responden penderita DM tidak memiliki pekerjaan. Dan diperkuat oleh Mongisidi⁶³ dalam penelitiannya yang menyebutkan sebanyak 62,7 % responden tidak bekerja.

Suantika¹⁶ menyebutkan dalam penelitiannya bahwa pekerjaan mempengaruhi *self care* seseorang. Mayoritas responden adalah berjenis kelamin perempuan dan tidak bekerja, kelompok ini merupakan ibu rumah tangga. Pekerjaan erat kaitannya dengan dengan kejadian DM karena mempengaruhi tingkat aktivitas fisik. Seseorang yang tidak bekerja lebih cenderung beresiko terkena DM daripada mereka yang bekerja. Hal tersebut dikarenakan pada kelompok tidak bekerja umumnya kurang

dalam melakukan aktivitas fisik sehingga pembakaran kalori dalam tubuh atau proses metabolisme tidak berjalan dengan baik. Meskipun responden tidak bekerja tetapi terkadang responden tetap melakukan aktivitas fisik seperti menyapu, mengepel, dan mencuci. Dengan kata lain, aktivitas fisik memegang peranan penting terhadap pencegahan penyakit DM.^{57,60,64}

5. Rata-rata Pendapatan Per bulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki penghasilan rata-rata per bulan dibawah UMR kota Semarang atau \leq Rp. 1.909.000, yaitu sebanyak 93 responden (68,9 %). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Mongisidi⁶³ yang menyatakan bahwa sebanyak 54,7 % responden memiliki penghasilan < UMP (Upah Minimum Pegawai). Brown et al dalam Edriani⁶⁵ menyatakan bahwa sosial-ekonomi yang rendah berhubungan dengan tingkat pendidikan, pekerjaan, serta rata-rata penghasilan pribadi maupun rumah tangga dan berhubungan pada rendahnya tingkat kesehatan baik emosi maupun fisik. Akibatnya, masyarakat cenderung memiliki resiko terjadinya penyakit kardiovaskular dan kontrol glikemik yang buruk.

Sementara teori lain menyebutkan kelompok dengan pendapatan tinggi lebih rentan terkena DM dibandingkan dengan kelompok dengan pendapatan rendah. Hal ini dikarenakan perubahan status sosial-ekonomi dan kecenderungan pola makan yang sering berubah-ubah akan mengakibatkan perubahan pola makan menjadi pola makan yang tidak

sehat. Akibatnya, masyarakat cenderung menjauh dari konsep makanan sehat dan seimbang sehingga akan berdampak negatif terhadap kesehatan dan status gizi.⁶⁶

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bai et al¹³ menyatakan bahwa pendapatan seseorang berpengaruh terhadap *self care* DM. Sementara Kusniawati¹⁰ menyebutkan hal berbeda pada penelitiannya bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rata-rata pendapatan per bulan/ status sosial-ekonomi dengan perilaku *self care* DM. Penderita dengan pendapatan tinggi maupun rendah tetap dapat melakukan *self care* DM.

B. Status Kesehatan

1. Lamanya Menderita DM

Lebih dari setengah responden pada penelitian ini telah terdiagnosa menderita DM oleh tenaga kesehatan pada rentang 1-5 tahun sebanyak 68 responden (50,4 %). Setelah itu disusul oleh rentang > 5 tahun sebanyak 49 responden (36,3 %). Kemudian paling sedikit sebanyak 18 responden dengan durasi 3-12 bulan (13,3 %). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri¹⁹ yang menyebutkan bahwa sebanyak 42,8 % responden menderita DM pada rentang < 5 tahun. Dan didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Triyanti⁶⁷ yang menyebutkan bahwa mayoritas responden menderita DM pada rentang < 5 tahun adalah sebanyak 73,4 %.

Hal yang berbeda ditemukan dalam penelitian yang dilakukan Pratama⁶⁸ bahwa sebanyak 32,6 % responden menderita DM pada rentang 5-10 tahun. Lamanya menderita DM kurang dapat menggambarkan kondisi penyakit yang sesungguhnya. Hal ini terjadi karena klien baru terdiagnosa DM setelah mengalami suatu komplikasi yang nyata, padahal perjalanan penyakit DM sudah berlangsung cukup lama sebelum klien terdiagnosa.¹⁰

Bai et al dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara lamanya menderita DM dengan perilaku *self care* seorang individu dengan DM. Biasanya klien yang memiliki durasi DM lebih lama maka akan memiliki perilaku *self care* yang lebih tinggi atau lebih baik dibandingkan dengan klien dengan durasi DM yang lebih pendek. Seorang individu yang mengalami DM lebih lama biasanya dapat mempelajari perilaku *self care* DM berdasarkan pengalaman yang diterimanya selama menjalani penyakit tersebut. Dengan begitu, individu dapat mempertahankan status kesehatannya karena lebih memahami tentang hal-hal terbaik yang dapat dilakukannya dalam mengelola perilaku *self care*. Lamanya menderita DM biasanya memiliki pemahaman yang adekuat tentang pentingnya perilaku *self care* bagi penderita DM.¹³

2. Komplikasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 74 responden (54,8 %) dari total 135 responden memiliki komplikasi penyakit. Jumlah ini

memiliki selisih yang tidak terlalu jauh dengan jumlah responden yang tidak memiliki komplikasi penyakit, yaitu sebesar 61 responden (45,2 %). Responden yang memiliki komplikasi penyakit yaitu gangguan penglihatan (katarak), stroke, penyakit jantung, dan hipertensi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Safitri¹⁹ bahwa sebanyak 56,5 % responden memiliki penyakit penyerta. Penelitian Junianty⁶⁹ menyatakan hal serupa, sebanyak 74,55% responden mengalami komplikasi penyakit akibat penyakit DM tipe 2. Ismayanti⁷⁰ dalam penelitiannya menyatakan bahwa kesehatan fisik seorang individu berpengaruh terhadap perawatan diri/ *self care*.

Yuliani⁷¹ menyatakan dalam penelitiannya bahwa komplikasi, khususnya penyakit jantung koroner sering kali didapatkan pada penderita DM dalam durasi < 5 tahun. Selain itu penelitian yang dilakukan Silih⁷² menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penyakit DM dengan kejadian hipertensi. Penderita DM memiliki resiko mengalami hipertensi sebesar 1,7 kali lebih besar dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki DM. Terjadinya komplikasi biasanya dipengaruhi oleh gaya hidup individu dan kedisiplinan individu dalam mengkonsumsi obat.⁷³

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Junianty⁶⁹ menyebutkan bahwa *self care* DM memiliki hubungan yang rendah dengan kejadian komplikasi. Penderita DM yang telah menderita DM > 5 tahun mengalami berbagai mekanisme tubuh untuk menyesuaikan diri terhadap kebutuhan

glukosa terutama di otot, hati, dan otak. Akibatnya, kemampuan untuk mensintesis protein sebagai target untuk berikatan dengan reseptor hilang. Hilangnya jaringan dan kelainan fungsi sel tersebut akan memicu timbulnya komplikasi. Dengan demikian semakin lama responden menderita DM, maka semakin mungkin mengalami komplikasi DM meskipun penderita menerapkan *self care*.^{3,69}

3. Aktivitas Merokok

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 121 responden (89,6 %) tidak merokok dan sisanya sebanyak 14 responden (10,4 %) masih merokok. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erniati⁷⁴ yang menyebutkan bahwa sebagian besar lansia DM 84,9% tidak merokok dan sebesar 15,1% adalah perokok. Besarnya prevalensi yang tidak merokok daripada yang perokok disebabkan karena jumlah responden yang kebanyakan berjenis kelamin perempuan.

Merokok merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya DM. Individu yang sering terpapar asap rokok memiliki resiko terkena penyakit DM lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang tidak terpapar asap rokok. Hal tersebut dikarenakan asap rokok membuat suplai oksigen dalam jaringan berkurang, meningkatkan tekanan darah, meningkatkan kadar kolesterol, serta dapat meningkatkan kadar gula darah. Meningkatnya kadar gula darah tersebut diakibatkan karena terjadinya

resistensi insulin yang merupakan awal terjadinya DM. Perokok berat yang setiap harinya menghabiskan lebih dari 20 batang rokok memiliki resiko lebih besar terserang DM sebanyak 62% daripada seseorang yang tidak merokok. Selain itu, seseorang yang telah berhenti merokok juga memiliki persentase lebih besar terhadap resiko DM sebesar 23% dibandingkan dengan yang tidak perokok.^{57,60}

C. Gambaran *Self Care* Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang

Hasil penelitian yang dilakukan tentang gambaran *self care* penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang didapatkan hasil bahwa lebih banyak responden, yaitu sebanyak 68 responden (50,4 %) memiliki perilaku *self care* yang baik. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden yang menunjukkan sebanyak 65,9% mengatur pemasukan karbohidrat setiap harinya, sebanyak 46,6 % responden melakukan aktivitas fisik, 95,5 % responden selalu menggunakan alas kaki saat keluar rumah, dan sebanyak 60,9 % selalu mengecek gula darah secara rutin tiap bulan dalam tiga bulan terakhir.

Self care merupakan teori keperawatan yang dikembangkan oleh Dorothea Orem (1971). Orem mengembangkan definisi keperawatan yang menekankan kebutuhan klien terhadap perawatan diri sendiri. Sementara menurut WHO (2009) mendefinisikan *self-care* sebagai kemampuan individu, keluarga dan masyarakat dalam meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit,

dan menjaga kesehatan dan mengatasi penyakit dan kecacatan dengan atau tanpa dukungan dari penyedia layanan kesehatan. Tujuan dari teori Orem adalah untuk membantu klien melakukan perawatan diri sendiri.^{60,75}

Self care DM merupakan program yang harus dijalankan sepanjang kehidupan penderita DM dan menjadi tanggung jawab penuh bagi penderita DM. *Self care* DM bertujuan mengoptimalkan kontrol metabolik, mengoptimalkan kualitas hidup, serta mencegah komplikasi akut dan kronis. Terapi pada DM memiliki tujuan utama yaitu untuk mengurangi komplikasi yang ditimbulkan akibat DM dengan cara menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah.^{66,76}

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 67 responden DM (49,6 %) memiliki perilaku *self care* yang kurang. Hal ini diperoleh dari beberapa jawaban responden yang menunjukkan perilaku yang kurang yaitu sebanyak 36,2% responden tidak pernah merencanakan pola makan/ diet dalam satu minggu terakhir, sebanyak 35,5% responden tidak pernah mengikuti sesi latihan khusus, serta sebanyak 70,3% responden tidak menggunakan pelembab/ *lotion* pada kaki. Seseorang yang memiliki perilaku *self care* kurang biasanya memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terhadap pelaksanaan *self care* DM.

Self care DM merupakan tindakan mandiri yang harus dilakukan oleh penderita DM dalam kehidupannya sehari-hari dengan tujuan untuk mengontrol glukosa darah. Komponen dalam pelaksanaan *self care* DM

meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), perawatan kaki, minum obat diabetes, dan monitoring glukosa darah.^{13,62}

1. Pengaturan pola makan (diet)

Komponen pola makan (diet) dalam perilaku *self care* memiliki beberapa aspek yaitu perencanaan pola makan/ diet, makan buah dan sayur, konsumsi makanan berlemak tinggi, mengatur pemasukan karbohidrat, menerapkan pola makan yang sehat, serta mengurangi makan makanan selingan yang mengandung gula. Hasil penelitian yang dilakukan kepada 135 responden di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang didapatkan data bahwa sebanyak 69 responden (51,1 %) memiliki perilaku pola makan yang baik. Sementara responden dengan kategori perilaku pola makan yang kurang, yaitu sebesar 66 responden (48,1 %). Salah satu penatalaksanaan DM yang dapat dilakukan pada terapi non farmakologi adalah dengan perubahan gaya hidup yaitu pengaturan pola makan. Individu yang memiliki pola makan baik akan dapat mengontrol kadar gula darahnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang tidak pernah merencanakan pola makan/ diet selama tujuh hari terakhir sebanyak 36,2% dan 45,1% responden mengikuti pola makan sehat setiap hari selama tujuh hari terakhir. Sebanyak 31% responden mengatakan selama tujuh hari terakhir tidak makan makanan cemilan/ selingan yang mengandung gula. Utomo¹⁷ dalam penelitiannya menyatakan bahwa pola makan memiliki hubungan secara signifikan

terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2. Individu yang memiliki pola makan baik akan meningkatkan kemungkinan 4 kali untuk berhasil dalam pengelolaan DM tipe 2 dibandingkan dengan individu dengan pola makan tidak baik.

Prinsip diet DM adalah tepat jumlah, jadwal dan jenis. Diet pada penderita DM merupakan pengaturan pola makan dimana tepat jumlah kalori yang dikonsumsi per hari, tepat jadwal yaitu 3 kali makanan utama dan 2-3 kali makanan selingan per hari dengan interval waktu 3 jam, tepat jenis dengan menghindari makanan manis dan makanan tinggi kalori. Tujuan dari merencanakan pola makan/ diet adalah untuk mendapatkan kontrol metabolik yang baik dengan memperbaiki pola makan dan olahraga. Pola makan sehat untuk diabetesi adalah karbohidrat yang dianjurkan adalah 50-55%, lemak 25-30%, dan protein 20%.^{17,77}

Berdasarkan hasil pada penelitian ini, sebanyak 41,4% responden menjawab selalu makan buah dan sayur setiap hari selama tujuh hari terakhir. Buah dan sayur merupakan makanan yang mengandung serat tidak larut yang berfungsi meningkatkan kerja hormon insulin dalam mengatur gula darah di dalam tubuh sehingga akan mencegah terjadinya DM. Serat tidak larut ini berfungsi untuk individu agar dapat mengontrol dan mengendalikan nafsu makan, menurunkan berat badan, membantu BAB secara teratur, dan menurunkan kolesterol darah yang dapat menurunkan resiko terjadinya DM.⁷⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Nadimin⁷⁹ menyebutkan bahwa responden yang diberikan intervensi berupa diet tinggi serat memiliki penurunan kadar gula darah yang cukup signifikan, yaitu sebesar 107 mg/dl pada GDS dan penurunan sebanyak 82 mg/dl pada GDP. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian dari Bintanah⁸⁰ bahwa terdapat hubungan antara asupan serat dengan kadar gula darah dan kolesterol. Semakin rendah asupan serat, maka semakin tinggi kadar gula darah dan kadar kolesterol total.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 37,7% responden mengatakan tidak pernah mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak. Diet lemak yang dianjurkan bagi penderita DM adalah dengan mengganti makanan yang mengandung kaya lemak jenuh seperti daging serta produk olahan susu dengan makanan yang kaya minyak nabati, seperti kacang-kacangan dan biji-bijian.^{74,76}

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa mayoritas responden 65,9% setiap harinya selama satu minggu terakhir selalu mengatur pemasukan karbohidrat. Amanina⁸¹ dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian DM tipe 2, sehingga seorang individu yang mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah tinggi beresiko 3,85 kali lebih tinggi pula untuk menderita penyakit DM. Penyerapan glukosa yang terkandung dalam karbohidrat menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan meningkatkan sekresi insulin. Selanjutnya sekresi insulin yang tidak adekuat dan resistensi

insulin yang terjadi akan menyebabkan terhambatnya proses penggunaan glukosa oleh jaringan dan terjadilah peningkatan kadar gula dalam darah.^{82,83}

Pengurangan konsumsi karbohidrat sangat diperlukan bagi penderita DM, terutama yang mengalami obesitas/ kegemukan. Namun pengurangan jumlah konsumsi karbohidrat tidak boleh terlalu banyak, karena beberapa sel dan jaringan tertentu seperti eritrosit dan susunan saraf pusat membutuhkan glukosa sebagai sumber energi. Konsumsi karbohidrat yang dianjurkan adalah 130 gram dalam satu hari, serta sebesar 45-65% dari total energi.⁸²

2. Latihan fisik (olahraga)

Komponen latihan fisik/ olahraga pada perilaku *self care* DM memiliki 2 komponen yaitu melakukan aktivitas fisik dan melakukan sesi latihan khusus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 57,0 % responden DM memiliki kategori latihan fisik baik dan sisanya sebanyak 43,0 % pada kategori latihan fisik kurang. Salah satu faktor pencetus meningkatnya kadar gula darah adalah karena aktivitas fisik yang kurang. Penderita DM biasanya sedikit yang mengetahui dan memiliki motivasi untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga Penderita DM cenderung tidak melakukan aktivitas fisik.⁸⁴

Berdasarkan hasil pada penelitian ini, terlihat bahwa sebanyak 46,6% responden di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang selalu

melakukan aktivitas fisik setiap hari selama satu minggu terakhir. Lebih banyak responden, yaitu sebanyak 35,5% tidak mengikuti sesi latihan khusus selama satu minggu terakhir. Penelitian yang dilakukan oleh Paramitha⁸⁵ menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pasien DM tipe 2. Dan didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wandansari⁸⁶ bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian DM tipe 2 dan merupakan faktor resiko terjadinya DM tipe 2. Seorang individu yang secara teratur melakukan aktivitas fisik dapat menurunkan risiko terjadinya DM sebanyak 3,217 kali.

Aktivitas fisik/ olahraga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya DM. Aktivitas fisik berhubungan secara langsung terhadap pengaturan kadar gula darah. Respon terhadap insulin (resistensi insulin) merupakan masalah utama yang dialami oleh penderita DM sehingga menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel. Saat melakukan aktivitas fisik, akan ada lebih banyak glukosa yang digunakan oleh otot-otot daripada saat tidak melakukan aktivitas fisik sehingga akan membuat konsentrasi gula dalam darah menurun. Dengan melakukan aktivitas fisik insulin akan bekerja lebih baik sehingga glukosa akan dapat masuk ke dalam sel untuk dibakar dan menghasilkan energi.¹

Aktivitas fisik/ olahraga berguna untuk mengendalikan gula darah tetap stabil dan berperan dalam penurunan berat badan pada penderita DM. Manfaat lainnya dari melakukan aktivitas fisik bagi penderita DM adalah

menurunkan kadar gula darah, mencegah kegemukan, mencegah terjadinya komplikasi, berperan dalam mengatasi gangguan lipid darah, dan peningkatan tekanan darah. Aktivitas fisik/ olahraga yang dianjurkan bagi penderita DM adalah sesuai dengan CRIPE (*continous, rhytmical, interval, progresive, endurance training*), dilakukan secara teratur sebanyak 3-4 kali seminggu selama minimal 30 menit.¹

Riskesdas tahun 2013 mengelompokkan aktivitas fisik menjadi aktivitas fisik berat, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik ringan. Aktivitas fisik berat merupakan kegiatan fisik yang dilakukan secara terus menerus selama minimal 10 menit samapai dengan meningkatnya denyut nadi, pernapasan lebih cepat dari biasanya, dan dilakukan selama minimal tiga kali dalam satu minggu. Contoh kegiatan yang termasuk aktivitas fisik berat adalah seperti lari cepat, mendaki gunung, mencangkul, menimba air, dan lain-lain. Sementara aktivitas fisik sedang adalah apabila melakukan kegiatan fisik sedang seperti menyapu, mengepel, mencuci, dan lain-lain selama minimal lima hari atau lebih. Selain yang termasuk dalam kategori di atas adalah termasuk aktivitas fisik ringan. Riskesdas juga menyatakan bahwa yang termasuk dalam kategori aktivitas fisik aktif adalah individu yang melakukan aktivitas fisik berat, aktivitas sedang, atau bahkan keduanya. Sementara yang termasuk kategori aktivitas fisik kurang aktif adalah yang tidak melakukan aktivitas fisik berat dan aktivitas fisik sedang seperti menonton televisi dan membaca buku.⁵⁶

Berdasarkan hasil penelitian dan kuesioner SDSCA yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua kategori latihan fisik. Kategori pertama yaitu melakukan aktivitas fisik seperti mencuci, menyapu, dan mengepel. Berdasarkan riskesdas, kategori ini termasuk dalam klasifikasi aktifitas fisik ringan. Sementara kategori kedua yaitu melakukan sesi latihan khusus seperti berenang dan bersepeda yang termasuk dalam klasifikasi aktifitas fisik berat. Jadi lebih banyak responden dalam penelitian ini termasuk kategori aktifitas aktif karena melakukan aktifitas fisik sedang, aktifitas fisik berat, maupun keduanya.

Penelitian yang dilakukan Primahuda¹⁸ menyatakan bahwa senam DM menjadi pilihan yang tepat dalam membantu penderita DM untuk melakukan aktivitas fisik. Selain intensitas yang tidak terlalu berat, senam juga mampu untuk mengolah seluruh organ tubuh. Senam merupakan salah satu aktivitas fisik berat yang dapat menurunkan kadar gula darah.

3. Perawatan kaki

Komponen perawatan kaki pada perilaku *self care* responden DM terdiri atas memeriksa kaki, memeriksa bagian dalam sepatu, mengeringkan sela jari setelah dicuci, menggunakan alas kaki saat keluar rumah, serta menggunakan pelembab pada kaki. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat selisih yang sedikit pada komponen perawatan kaki pada responden DM. Lebih banyak responden dengan kategori perawatan kaki baik dalam perilaku *self care* yaitu sebanyak 68

responden (50,4 %). Hal ini ditunjukkan dari mayoritas jawaban responden yang selalu memeriksa kaki, mengeringkan sela-sela jari setelah dicuci, dan menggunakan alas kaki saat keluar rumah. Sementara sebanyak 67 responden (49,6 %) pada kategori perawatan kaki kurang ditunjukkan pada jawaban responden yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden tidak pernah memeriksa bagian dalam sepatu sebelum digunakan dan tidak pernah menggunakan pelembab/ *lotion*. Seseorang individu yang memiliki perawatan kaki kurang akan lemah terhadap komitmen tujuannya, sehingga terjadi ketidakpatuhan terhadap perawatan.¹⁹

May dalam Ariyanti⁸⁷ menyebutkan bahwa *self care* kaki pada diabetesi yang harus dilakukan adalah mencuci kaki dan mengeringkannya terutama sela jari secara rutin setiap hari, menggunakan *lotion*/ pelembab dengan tujuan menghindari kaki menjadi kering dan pecah-pecah, memotong kuku secara hati-hati dengan cara memotong secara lurus dan tidak memotong sudut kuku. Jika *self care* kaki diabetik ini dilakukan dengan baik akan mengurangi resiko ulkus kaki DM.

Berdasarkan hasil pada penelitian ini menyebutkan bahwa sebanyak 41,4% responden selalu memeriksa kakinya selama tujuh hari terakhir. Selisih sedikit dengan jumlah responden 40,7% yang tidak pernah memeriksa kakinya selama satu minggu terakhir. Penderita DM erat kaitannya dengan masalah ulkus kaki DM jika tidak merawat kaki dengan benar. Salah satu cara merawat kaki pada diabetesi adalah dengan cara memeriksa kondisi kaki setiap hari. Pemeriksaan ini bertujuan untuk

meminimalkan resiko terjadinya ulkus kaki DM. Diabetesi diharapkan mampu melihat tanda-tanda jika terjadi masalah pada kakinya, diantaranya mampu melihat dan mengenali kondisi telapak dan punggung kaki dari tanda berupa kekeringan/ pecah-pecah, luka, melepuh, kemerahan, teraba hangat, dan terasa bengkak saat diraba. Selain itu adanya kapalan, kalus, dan kuku yang tumbuh ke arah dalam juga harus diwaspadai. Saat tanda-tanda dan gejala tersebut ditemukan pada kaki diabetesi, diharapkan penderita segera memeriksakan kakinya ke pelayanan kesehatan agar mendapatkan penanganan sedini mungkin.⁶⁹

Hasil penelitian ini menyebutkan, 61,4% responden tidak pernah memeriksa bagian dalam sepatu sebelum digunakan. Sementara hampir seluruh responden 95,5% selalu menggunakan alas kaki saat keluar rumah. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mafud⁸⁸ sebanyak 47,7% responden tidak melakukan pemeriksaan bagian dalam sepatu yang akan digunakan. Pemeriksaan sepatu dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya serangga yang menyengat di dalam sepatu.¹⁹ Alas kaki yang dianjurkan bagi diabetesi adalah sepatu tanpa hak tinggi, sepatu yang menampakkan tumit dan jari-jari, serta sepatu yang nyaman dan tepat di kaki. Penderita DM tidak diperbolehkan bertelanjang kaki saat keluar rumah dan dianjurkan untuk menggunakan kaos kaki tidak ketat yang mampu menyerap keringat. Arianti⁸⁷ menyatakan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian dan pemilihan

alas kaki dengan resiko ulkus kaki DM. Penggunaan alas kaki yang baik diyakini mampu menurunkan resiko terjadinya ulkus kaki DM.

Sebanyak 54,8% responden selalu mengeringkan sela-sela jari setelah dicuci. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa sebagian besar responden, yaitu sebanyak 70,3% tidak pernah menggunakan pelembab/ *lotion* dalam satu minggu terakhir. Diabetesi dianjurkan selalu mencuci kakinya dengan menggunakan air hangat serta sabun yang lembut. Setelah kaki dicuci, selanjutnya dianjurkan mengeringkan kedua kaki dengan menggunakan handuk lembut dan dilanjutkan dengan penggunaan *lotion*/ pelembab. *Lotion*/ pelembab yang digunakan tidak disarankan diberikan pada sela-sela jari kaki karena hal ini bertujuan untuk tetap membuat kaki tetap bersih, kering, dan lembut sehingga dapat mencegah resiko terjadinya ulkus kaki.⁸⁷

Pemberian pelembab selain dengan menggunakan *lotion* dapat diganti dengan menggunakan alternatif lain misalnya *olive oil* (minyak zaitun), *Aloe vera* (lidah buaya), dan *virgin coconut oil* (VCO). Campuran *olive oil* dan *Aloe vera* dalam formulasi pelembab efektif dalam mengatasi kekeringan kulit. *Aloe vera* mengandung muko-polisakarida yang membantu dalam mengikat kelembaban kulit, asam amino membantu melembutkan kulit, dan Zn (seng) untuk mengencangkan pori-pori kulit. Sementara minyak zaitun dapat digunakan sebagai antioksidan, penyembuhan luka bakar, dan sebagai kosmetik. Minyak zaitun berfungsi untuk menghaluskan kulit dan melembutkan kulit.⁸⁹ VCO merupakan

produk olahan kelapa yang dapat digunakan juga sebagai pelembab karena memiliki kandungan vitamin E dan polifenol, serta berfungsi sebagai antioksidan. VCO dapat digunakan untuk mencegah infeksi kulit, mengobati kulit yang rusak, serta sebagai *lotion* agar kulit menjadi lebih kenyal dan lembab. VCO merupakan pelembab kulit alami karena mampu mencegah kerusakan jaringan dan memberikan perlindungan terhadap kulit.⁹⁰

4. Minum Obat Diabetes

Komponen minum obat diabetes pada perilaku *self care* terdiri atas minum obat hipoglikemik oral (OHO) yang dianjurkan dan penggunaan insulin. Hasil penelitian ini menunjukkan data bahwa mayoritas responden 80,0 % pada kategori minum obat diabetes baik dalam perilaku *self care*, sedangkan sebanyak 20,0 % responden tergolong kategori minum obat diabetes kurang. Arifin⁹¹ dalam penelitiannya menyebutkan bahwa ketidakpatuhan minum obat disebabkan karena perilaku lupa dari penderita DM. Penderita DM tersebut biasanya termasuk golongan lansia yang telah mengalami perubahan fisiologis tubuhnya seperti gangguan penglihatan, pendengaran, dan daya ingat. Hal tersebut mengakibatkan berkurangnya kemampuan penderita DM dalam mendapatkan informasi pentingnya obat yang harus dikonsumsi.

Hasil penelitian ini mendapatkan hasil bahwa mayoritas responden, sebanyak 78,5% mengatakan selalu minum obat DM setiap hari selama

tujuh hari terakhir. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hapsari²¹ bahwa sebanyak 88% responden patuh terhadap penggunaan obat DM dan didukung oleh penelitian Salistyaningsih⁹² yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara klien yang patuh dengan klien yang tidak patuh dalam minum OHO dengan kadar gula darah klien DM. Klien dengan minum OHO yang patuh cenderung memiliki kadar gula darah normal, sementara klien yang tidak patuh cenderung memiliki kadar gula darah yang tinggi.

Penggunaan obat/ terapi farmakologi pada penderita DM yaitu dengan minum obat oral dan obat suntikan. OHO terbagi menjadi 4 golongan berdasarkan cara kerjanya. Golongan pertama yaitu pemicu sekresi insulin: sulfonilurea, glinid, golongan kedua yaitu penambah sensitivitas insulin: tiazolidindion, golongan ketiga yaitu penghambat glukoneogenesis: metformin, serta golongan keempat yaitu penghambat glukosidase alfa: acarbose.¹⁸

Obat suntikan dalam terapi farmakologi DM yaitu berupa insulin. Insulin dibedakan berdasarkan lama kerjanya adalah insulin kerja cepat, insulin kerja pendek, insulin kerja menengah, insulin kerja panjang, serta insulin campuran tetap, kerja pendek, dan menengah. Pemberian insulin ini dapat juga dikombinasikan dengan penggunaan OHO, namun pemberian selalu dimulai dengan dosis rendah kemudian naik secara perlahan sesuai respon kadar glukosa darah.¹⁸

Pengobatan DM pada umumnya bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Pengobatan berpengaruh secara langsung terhadap pengendalian kadar gula darah karena obat anti diabetes memiliki sifat seperti menurunkan resistensi insulin, meningkatkan sekresi insulin, menghambat glukoneogenesis, dan mengurangi absorpsi glukosa dalam usus halus. Ketidakpatuhan klien terhadap minum obat dapat meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita.^{18,21}

5. Monitoring Gula Darah

Komponen monitoring gula darah pada perilaku *self care* bagi responden DM adalah mengecek gula darah sesuai saran tenaga kesehatan dan mengecek gula darah yang rutin dilakukan. Penelitian ini menunjukkan data bahwa sebanyak 75 responden (55,6 %) pada kategori monitoring gula darah baik dalam perilaku *self care*, sementara sebanyak 60 responden (44,4 %) pada kategori monitoring gula darah kurang dalam perilaku *self care*. Penderita DM yang jarang memeriksa kadar gulanya disebabkan karena kondisi ekonomi yang memungkinkan penderita DM untuk lebih memenuhi kebutuhan pokoknya daripada memeriksakan status kesehatannya. Sehingga tak jarang penderita DM baru memeriksa kadar gula darah ke pelayanan kesehatan ketika kondisi tubuhnya memburuk.

Pada komponen ini klien harus memiliki kesadaran bahwa memeriksa gula darah secara teratur adalah sesuatu yang penting bagi penderita DM. Pada umumnya tenaga kesehatan akan menyarankan klien DM untuk mengontrol kadar gula darahnya ke pelayanan kesehatan minimal satu bulan sekali. Namun jika klien menggunakan insulin, disarankan untuk mengecek gula darah setelah penggunaan insulin tersebut. Kebanyakan klien DM tidak memiliki alat untuk mengecek kadar gula darahnya dan cenderung pergi ke pelayanan kesehatan tiap bulannya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden, sebanyak 65,9% mengatakan bahwa waktu yang disarankan oleh tenaga kesehatan kepada klien untuk melakukan cek gula darah rutin adalah sebanyak satu kali dalam satu bulan. Lebih dari setengah jumlah responden juga mengatakan bahwa mereka selalu mengecek gula darah sebulan sekali selama tiga bulan terakhir yaitu sebanyak 60%. Hal ini berarti klien menjalankan instruksi dari petugas kesehatan dengan baik untuk memeriksa gula darahnya minimal satu bulan sekali. Kusniawati¹⁰ menyatakan dalam penelitiannya bahwa monitoring gula darah secara teratur merupakan salah satu penatalaksanaan DM yang penting yang harus dilakukan oleh klien. Klien DM harus memahami alasan dan tujuan dilakukannya monitoring tersebut sehingga klien akan terlibat secara langsung dalam pengelolaan penyakitnya.

Pemantauan kadar gula darah yang teratur bagi klien DM yang tidak menggunakan insulin akan membantu klien dalam memonitor

efektifitas pengaturan pola makan/ diet, latihan fisik/ olahraga, dan minum obat hipoglikemik oral (OHO). Monitoring yang disarankan bagi klien DM adalah ketika klien berada dalam kondisi yang diduga dapat menyebabkan hiperglikemia, hipoglikemia, dan ketika dosis pengobatan diubah.¹⁰

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan maupun hambatan pada penelitian ini adalah data penderita DM yang terdapat di puskesmas tidak sesuai dengan yang ada di komunitas, sehingga peneliti melakukan survei ulang terhadap responden yang menderita DM di wilayah kerja Puskesmas Spondol.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah diperoleh serta hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Responden penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang sebagian besar berusia lansia akhir dengan rentang 56-65 tahun. Lebih dari setengah jenis kelamin responden adalah perempuan. Tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SLTA/ sederajat serta mayoritas responden tidak bekerja. Sebagian besar responden memiliki rata-rata pendapatan per bulan dibawah upah minimum regional (UMR) kota Semarang atau < Rp. 1.909.000. Hampir separuh responden DM di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang telah terdiagnosis menderita DM pada rentang 1-5 tahun, lebih banyak responden DM yang memiliki komplikasi penyakit, serta mayoritas responden tidak merokok.
2. Gambaran *self care* responden DM berdasarkan jumlah skor total ke lima komponen *self care* hampir sama antara *self care* baik dan *self care* kurang. Lebih banyak responden termasuk dalam kategori *self care* baik.
3. Gambaran *self care* responden DM berdasarkan jumlah skor total masing-masing ke lima komponen berada pada kategori baik. Lebih dari separuh responden memiliki pola makan (diet) yang baik, sebagian besar memiliki latihan fisik (olahraga) yang baik, lebih banyak responden melakukan

perawatan kaki, mayoritas responden memiliki perilaku minum obat diabetes baik, serta lebih banyak responden teratur melakukan monitoring gula darah.

B. Saran

1. Bagi Pelayanan Kesehatan

Institusi kesehatan yang terdiri dari profesi keperawatan dan tenaga kesehatan lainnya diharapkan dapat memberikan motivasi, intervensi, maupun pendidikan kesehatan lebih lanjut terkait *self care* penderita DM dalam meningkatkan status kesehatan dan kualitas hidup klien. Selain itu diharapkan tenaga kesehatan sebagai penyedia jasa layanan kesehatan dapat meningkatkan informasi klien DM tentang *self care* dengan menggunakan komunikasi secara teraupetik.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi dan referensi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya tentang gambaran *self care* penderita DM

3. Bagi Klien dan Keluarga Klien

Penderita DM diharapkan dapat mempertahankan perilaku *self care* yang baik, dan diharapkan dapat terus meningkatkan perilaku *self care* baik dengan cara seperti menjaga dan mengatur pola makan, olahraga dan melakukan aktivitas fisik yang teratur, tidak merokok, dan rajin melakukan perawatan kaki. Bagi keluarga klien, diharapkan penelitian ini dapat

menjadikan gambaran untuk terus memberikan motivasi kepada klien DM supaya terus mengikuli pola hidup yang sehat. Selain itu, diharapkan keluarga klien dapat memberi perhatian dan menemani klien DM dalam menjalani perilaku *self care* DM yang baik.

4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain diharapkan dapat memodifikasi dan mengembangkan penelitian ini lebih luas, seperti melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *self care* serta upaya dalam meningkatkan *self care* penderita DM. Selain itu peneliti lain diharapkan dapat mengkaji *self care* DM dengan jenis penelitian kualitatif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soegondo S, Soewondo P, Subekti I. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2009
2. Krisnatuti D, Yenrina R, Rasjmida D. Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus. Jakarta Timur: Penebar Swadaya. 2014. Tersedia secara online di [https://books.google.com.sg/books?id=rbtgCAAQBAJ&pg=PA11&dq=prev
alensi+dm+di+indonesia&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiaiaGkqYbNAhWIK
pQKHcZIAvwQ6AEIRDAG#v=onepage&q=prevalensi%20dm%20di%20ind
onesia&f=false](https://books.google.com.sg/books?id=rbtgCAAQBAJ&pg=PA11&dq=prev+alensi+dm+di+indonesia&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiaiaGkqYbNAhWIKpQKHcZIAvwQ6AEIRDAG#v=onepage&q=prevalensi%20dm%20di%20indonesia&f=false). Diakses pada tanggal 1 Juni 2016
3. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia Pada Tahun 2011. Jakarta: PB. PERKENI. 2011. Tersedia secara online di [http://dokumen.tips/documents/revisi-final-konsensus-dm-tipe-2-indonesia-
2011.html](http://dokumen.tips/documents/revisi-final-konsensus-dm-tipe-2-indonesia-2011.html). Diakses pada tanggal 1 Juni 2016
4. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI (Infodatin). Waspada Diabetes: Eat Well, Life Well. Jakarta: Pusat Data dan Informasi. 2014. Tersedia secara online di [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-
diabetes.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf). Diakses pada tanggal 6 April 2016
5. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2015. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2015. Tersedia secara online di http://dinkes.semarangkota.go.id/?p=halaman_mod&jenis=profil. Diakses pada tanggal 9 Agustus 2016
6. American Diabetes Association. Jurnal Position statement: Standards of Medical Care in Diabetes-2010. JDC. 2010; 33(Suppl.1). Tersedia secara online di http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/33/Supplement_1/S11.full.pdf. Diakses pada tanggal 11 Juni 2016
7. Bilous R, Donnelly R. Buku Pegangan Diabetes Edisi Ke 4. Jakarta: Bumi Medika. 2015
8. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus dan Penyakit Metabolik. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2010. Tersedia secara online di [http://perpustakaan.depkes.go.id:8180/bitstream/123456789/1358/1/BK2008-
Sep13.pdf](http://perpustakaan.depkes.go.id:8180/bitstream/123456789/1358/1/BK2008-Sep13.pdf). Diakses pada tanggal 15 Juni 2016
9. Riyadi S, Sukarmin. Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin & Endokrin Pada Pankreas. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2008

10. Kusniawati. Tesis Analisis Faktor yang Berkontribusi Terhadap Self Care Diabetes Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Tangerang. Depok: FIK UI. 2011. Tersedia secara online di <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20281676-T%20Kusniawati.pdf>. Diakses pada tanggal 15 Agustus 2016
11. World Health Organization (WHO). Self-care in The Context of Primary Healthcare. 2009. Tersedia secara online di <http://www.who.int/>. Diakses pada tanggal 15 Agustus 2016
12. Potter, Perry. Fundamental Keperawatan Buku 3. Edisi 7. Jakarta: Salemba Medika. 2010
13. Bai YL, Chiou CP, Chang YY. Self-Care Behaviour and Related Factor in Older People with Type 2 Diabetes. JCN. 2009; 18(23): 3308-15. Tersedia secara online di <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19930088>. diakses pada tanggal 16 Agustus 2016
14. Wattana C, Srisuphan W, Pothiban L, Upchurch SL. Effect of Diabetes Self-Management Program on Glycemic Control, Coronary Heart Disease Risk, and Quality of Life Among Thai Patient With Type 2 Diabetes. Nursing and Health Science. 2007; 9(2): 135-41. Tersedia secara online di <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17470188>. diakses pada tanggal 16 Agustus 2016
15. Nwankwo CH, Bikash N, Nwanko BO. Factors Influencing Diabetes Management Outcome among Patients Attending Government Health Facilities in South East, Nigeria. International Journal of Tropical Medicine. 2010; 5(2): 28-36. Tersedia secara online di <http://www.medwelljournals.com/abstract/?doi=ijtmmed.2010.28.36>. Diakses pada tanggal 7 September 2016
16. Suantika PIR. Hubungan Self Care Diabetes Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Di Poliklinik Interna Rumah Sakit Umum Daerah Bandung. Bali: Universitas Udayana. 2014. Tersedia secara online di <https://wisuda.unud.ac.id/pdf/1002106072-2-BAB%20I.pdf>. Diakses pada tanggal 17 Agustus 2016.
17. Utomo AYS. Hubungan Antara 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Dengan Keberhasilan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2. Semarang: Universitas Diponegoro. 2011. Tersedia secara online di http://eprints.undip.ac.id/32797/1/Acmad_Yoga.pdf. Diakses pada tanggal 11 Januari 2017
18. Primahuda, A. Hubungan kepatuhan mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) BPJS dengan stabilitas gula darah pada penderita diabetes

melitus di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan. Universitas Diponegoro. 2016.

19. Safitri WI. Efikasi Diri dalam Foot Self-Care Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol. Semarang: Jurusan Keperawatan Universitas Diponegoro. 2016
20. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's: Textbook of Medical-Surgical Nursing. 11th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2008
21. Hapsari PN. Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat dan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus Instalasi Rawat Jalan di RS X Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2014. Tersedia secara online di http://eprints.ums.ac.id/31148/10/NASKAH_PUBLIKASI.pdf. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
22. Putri NHK, Isfandiari MA. Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah. Surabaya: Departemen Epidemiologi FKM Universitas Airlangga. 2013; 1(2): 234-243. Tersedia secara online di <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jbed89640f867full.pdf>. Diakses pada tanggal 10 Agustus 2016
23. LeMone P, Burke KM, Bauldoff G. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Integumen, Gangguan Endokrin, Gangguan Gastrointestina. Ed. 5, Vol. 2. Jakarta: Buku Kedokteran EGC. 2016
24. Hasbi M. Tesis Analisis Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Diabetes Melitus Dalam Melakukan Olahraga Di Wilayah kerja Puskesmas Praya Lombok Tengah. Depok: FIK UI. 2012. Tersedia secara online di <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20306604-T30747-Analisis%20faktor.pdf>. Diakses pada tanggal 5 April 2016
25. Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Ed. 3. Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI. 2006
26. Damayanti S. Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medika. 2015
27. Nurrahmani U, Kurniadi H. Stop! Gejala Penyakit Jantung Koroner, Kolesterol Tinggi, Diabetes Melitus, Hipertensi. Yogyakarta: Istana Media. 2014
28. Haryanti, Aini F, Purwaningsih P. Hubungan Antara Beban Kerja dengan Stres Kerja Perawat di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kabupaten Semarang. Jurnal Manajemen Keperawatan. Ungaran: STIKES Ngudi Waluyo. 2013; 1(1): 48-56. Tersedia secara online di

<http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JMK/article/view/949/1001>. Diakses pada tanggal 24 Juni 2016

29. Yahya AF. Menaklukkan Pembunuh No. 1: Mencegah dan Mengatasi Penyakit Jantung Koroner Secara Cepat dan Tepat. Bandung: PT Mizan Pustaka. 2010. Tersedia secara online di <https://books.google.com.sg/books?id=GeSQAwAAQBAJ&pg=PA52&dq=gejala+polifagi+DM+adalah&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjg97nlicXNAhUDsY8KHdbHDHsQ6AEIGjAA#v=onepage&q=gejala%20polifagi%20DM%20adalah&f=false>. Diakses pada tanggal 26 Juni 2016
30. Williams L, Wilkins. Teks Atlas Kedokteran Kedaruratan Greenberg Jilid 3. Jakarta: Penerbit Erlangga. 2012
31. Kariadi SHKS. Diabetes? Siapa Takut!!: Panduan Lengkap untuk Diabetesi, Keluarganya, dan Profesional Medis. Bandung: Mizan Pustaka. 2009. Tersedia secara online di <https://books.google.com.sg/books?id=XNTQ5i458-cC&pg=PA68&dq=kompikasi+neuropati+diabetes&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjSrPe0MLNAhVFkJQKH5RCDEQ6AEILTAA#v=onepage&q=kompikasi%20neuropati%20diabetes&f=false>. Diakses pada tanggal 25 Juni 2016
32. Anies. Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular: Solusi Pencegahan dari Aspek Perilaku dan Lingkungan. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2006. Tersedia secara online di <https://books.google.com.sg/books?id=D69FeLzDJ2EC&pg=PA41&dq=gejala+polidipsi+DM+adalah&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjw6-uyhsXNAhUfS48KHTEOAnIQ6AEINjAE#v=onepage&q=gejala%20polidipsi%20DM%20adalah&f=false>. Diakses pada tanggal 26 Juni 2016
33. Harmanto N, Utami P. Jamu Ajaib Penakluk Diabetes. Jakarta: Agro Media Pustaka. 2013
34. Potter, Perry. Fundamental Keperawatan Buku 3. Edisi 7. Jakarta: Salemba Medika. 2010
35. Kisokanth G, Prathapan S, Indrakumar J, Joseph J. Factors Influencing Self-Management of Diabetes Melitus: a Review Article. Sri Lanka: Eastern University & University of Sri Jayewardenepura. 2014. Tersedia secara online di http://www.journalofdiabetology.org/Pages/Releases/FullTexts/TWELFTHIS_SUE/RA-1-JOD-13-018.aspx. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2016
36. Shakibazadeh E, Larijani B, Shojaezadeh D, Rashidian A, Forouzanfar MH, Bartholomew LK. Patients Perspectives on Factors that Influence Diabetes Self-Care. Iran J Public Health. 2011; 40(4): 146-158. Tersedia secara online

di <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3481743/>. Diakses pada tanggal 26 Agustus 2016

37. Suyono. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI. 2009
38. Vocilia M. Perbedaan Perilaku Self Care Pada Penderita Diabetes Melitus dengan Tingkat Pendidikan Menengah dan Tinggi. Fakultas Psikologi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya. 2015. Tersedia secara online di https://www.academia.edu/17591184/PERBEDAAN_PERILAKU_SELF-CARE_ANTARA_PENDERITA_DIABETES_MELITUS_DENGAN_TINGKAT PENDIDIKAN TINGGI SEDANG DAN MENENGAH. Diakses pada tanggal 17 Agustus 2016
39. Ayele K, Tesfa B, Abebe L, Tilahun T, Girma E. Self Care Behavior among Patients with Diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: The Health Belief Model Perspective. Public Health and Medical Sciences Jimma University. 2012. Tersedia secara online di <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0035515>. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2016
40. Schmitt A, Gahr A, Hermanns N, Kulzer B, Huber J, Haak T. The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): Development and Evaluation of an Instrument to Assess Diabetes Self-Care Activities Associated with Glycaemic Control. Biomed Central Journal. 2013; 11: 138. Tersedia secara online di <https://hqllo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-11-138>. Diakses pada tanggal 1 September 2016
41. Nazir M. Metode Penelitian, Cet 10. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia. 2014
42. Wibowo A. Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan. Jakarta: Rajawali Pers. 2014
43. Ruslan, Rosady. Metode Penelitian: Public Relations & Komunikasi. Jakarta: Rajawali Pers. 2013
44. Sumantri A. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2013
45. Hidayat AA. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika. 2011
46. Setiadi. Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan. Yogyakarta : Graha Ilmu. 2007
47. Arikunto S. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta. 2006

48. Hidayat AA. Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika. 2009
49. Zulfikar, Budiantara IN. Manajemen Riset: Dengan Pendekatan Komputasi Statistika. Yogyakarta: Deepublish. 2014. Tersedia secara online di https://books.google.com.sg/books?id=4K3UCQAAQBAJ&pg=PA156&dq=uji+validitas+construct+adalah&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjUt7vYv_vOAhVGPY8KHUQ3CewQ6AEIGjAA#v=onepage&q=uji%20validitas%20construct%20adalah&f=false. Diakses pada tanggal 7 September 2016
50. Prasetyo B, Jannah LM. Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rajawali Pers. 2014
51. Wasis. Pedoman Riset Praktis Untuk Profesi Perawat. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2008
52. Jelantik IGMG, Haryati E. Hubungan Faktor Resiko Umur, Jenis Kelamin, Kegemukan dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Mataram. Jurnal Media Bina Ilmiah 39. Widyaishwara BPTK Mataram Dinkes Propinsi NTB. 2014. Tersedia secara online di <http://www.lpsdimataram.com/phocadownload/Februari-2014/7-hubungan%20faktor%20risiko%20umur%20jenis%20kelamin%20kegemukan-jelantik%20%20haryati.pdf>. Diakses pada tanggal 7 Januari 2017
53. Amu Y. Faktor Resiko Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe II Di RSUD. Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Universitas Negeri Gorontalo: Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan. 2014. Tersedia secara online di <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:z2EzXhDLcUYJ:kim.ung.ac.id/index.php/KIMFIKK/article/download/10491/10370+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=sg>. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
54. Rahayu P, Utomo M, Setiawan MR. Hubungan Antara Faktor Karakteristik, Hipertensi dan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Soewondo Kendal. Universitas Muhammadiyah Semarang. 2012. Tersedia secara online di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=261987&val=5092&title=Hubungan%20Antara%20Faktor%20Karakteristik,%20Hipertensi%20dan%20Obesitas%20dengan%20Kejadian%20Diabetes%20Mellitus%20di%20Rumah%20Sakit%20Umum%20Daerah%20Dr.%20H.%20Soewondo%20Kendal>. Diakses pada tanggal 6 Januari 2017
55. Sunjaya IN. Pola Konsumsi Makanan Tradisional Bali Sebagai Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Di Tabanan. Jurnal Skala Husada. 2009; 6(1): 75-81. Tersedia secara online di http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=Penelit

[ianDetail&act=view&typ=html&buku_id=37991](#). Diakses pada tanggal 7 Januari 2017

56. Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta. 2013. Tersedia secara online di <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
57. Irawan D. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007). Thesis Universitas Indonesia. 2010. Tersedia secara online di <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20267101-T%2028492-Prevalensi%20dan%20faktor-full%20text.pdf>. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
58. Kekenusa JS, Ratag BT, Wuwungan G. Analisis Hubungan Antara Umur dan Riwayat Keluarga Menderita DM dengan Kejadian Penyakit DM Tipe 2 Pasa Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado. Manado: Universitas Sam Ratulangi. 2013. Tersedia secara online di <http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/GLORIA-WUWUNGAN-091511080.pdf>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
59. Oxyandi M. Analisis Determinan Perilaku Pasien dalam Pencegahan Komplikasi Penyakit Diabetes Mellitus. Jurnal Kebidanan dan Keperawatan. 2014; 10(2): 154-162. Tersedia secara online di <http://ejournal.say.ac.id/ejournal/index.php/jkk/article/download/60/60>. diakses pada tanggal 8 Januari 2017
60. Fitriyani. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Citangkil dan Puskesmas Kecamatan Pulo Merak, Kota Cilegon. Depok: Universitas Indonesia. 2012. Tersedia secara online di <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-12/20440387-S-PDF-Fitriyani.pdf>. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
61. Putri DSR, Yudianto K, Kurniawan T. Perilaku Self-Management Pasien Diabetes Melitus (DM). Bandung: Unpad. 2013; 1(1). Tersedia secara online di <http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/view/49/46>. Diakses pada tanggal 14 Januari 2017
62. Trisnawati SK, Setyorogo S. Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. Jurnal Ilmiah Kesehatan. STIKes MH. Thamrin. 2013; 5(1). Tersedia secara online di http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel%202.%20vol%205%20no%201_shar_a.pdf. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
63. Mongisidi G. Hubungan Antara Status Sosio-Ekonomi dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Interna BLU RSUP Prof. Dr. R. D.

- Kandou Manado. Universitas Sam Ratulangi: Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2014. Tersedia secara online di <http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2015/02/Jurnal-Gabby-Mongisidi.pdf>. Diakses pada tanggal 9 Januari 2017
64. Grant JF, Hicks N, Taylor AW, Chittleborough CR, Phillips PJ. Gender-Specific Epidemiology of Diabetes: a Representative Cross-Sectional Study. *International Journal for Equity in Health* (Online) Vol. 8 No. 6 Hlm 1-12. 2009. Tersedia secara online di <http://www.equityhealthj.com/content//1/6>. Diakses pada tanggal 9 Januari 2017
65. Edriani A. Hubungan Faktor Sosial Ekonomi & Faktor yang Tidak dan Bisa Dimodifikasi Terhadap Diabetes Melitus Pada Lansia dan Prelansia di Kelurahan Depok Jaya, Depok, Jawa Barat. Depok: Universitas Indonesia. 2012. Tersedia secara online di <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20308944-Spdf-Amelia%20Edriani.pdf>. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
66. Suraoka IP. Penyakit degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika. 2012
67. Triyanti K, Suhardjono, Soewondo P, Shatri H. Renal Function Decrement Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Cipto Mangunkusumo Hospital. *The Indonesia Journal of Medicine*. Jakarta: Universitas Indonesia. 2008; 40(4): 192-200. Tersedia secara online di <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19530368>. Diakses pada tanggal 9 Januari 2017
68. Pratama AAY. Korelasi Lama Diabetes Melitus Terhadap Kejadian Nefropati Diabetik: Studi Kasus di Rumah Sakit Dokter Kariadi Semarang. *Jurnal Media Medika Muda*. Semarang: Universitas Diponegoro. 2013. Tersedia secara online di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=150582&val=4695&title=KORELASI%20LAMA%20DIABETES%20MELITUS%20TERHADAP%20KEJADIAN%20NEFROPATI%20DIABETIK%20:%20STUDI%20KASUS%20DI%20RUMAH%20SAKIT%20DOKTER%20KARIADI%20SEMARANG>. Diakses pada tanggal 9 Januari 2017
69. Junianty S, Nursiswati, Emaliyawati E. Hubungan Tingkat Self Care dengan Kejadian Komplikasi Pada Pasien DM Tipe 2 di Ruang Rawat Inap RSUD. Bandung: Unpad. 2012; 1(1). Tersedia secara online di <http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/703/749>. Diakses pada tanggal 13 Januari 2017
70. Ismayanti D. Hubungan Kualitas Hidup Pasien Stroke dengan Perawatan Diri (Self Care) di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Sumatra Utara: Universitas Syiah Kuala. 2015. Tersedia secara online di http://etd.unsyiah.ac.id/index.php?p=show_detail&id=14901. Diakses pada tanggal 19 Januari 2017

71. Yuliani F, Oenzil F, Iryani D. Hubungan Berbagai Faktor Resiko Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Andalas Journal of Health*. 2014. Tersedia secara online di <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/22>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
72. Silih Y. Hubungan Antara Kejadian Diabetes Melitus Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Pontianak Selatan. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*. 2015. Tersedia secara online di <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/8721>. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
73. Sahid QAU. Hubungan Lama Diabetes Melitus dengan Terjadinya Gagal Ginjal Terminal di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Fakultas Kedokteran. 2012. Tersedia secara online di http://eprints.ums.ac.id/23904/11/NASKAH_PUBLIKASI.pdf. diakses pada tanggal 9 Januari 2017
74. Erniati. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lanjut Usia di Pos Pembinaan Terpadu Kelurahan Cempaka Putih Tahun 2012. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. 2013. Tersedia secara online di <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25857/1/ERNIATI-fkik.pdf>. diakses pada tanggal 9 Januari 2017
75. Khomsam A. 2010. Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan. Jakarta: Raja Grafindo Persada
76. Riserus U, Willett WC, Hu FB. Dietary Fats And Prevention of Type 2 Diabetes. *NCBI*. 2009; 48(1): 44-51. Tersedia secara online di <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19032965>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
77. Putro PJS, Suprihatin. Pola Diet Jumlah, Jadwal, dan Jenis Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal STIKES*. Kediri. 2012; 5(1). Tersedia secara online di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=4236&val=360>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
78. Sukardji. Penatalaksanaan Menu Untuk Dislipidemia Pada Penderita DM: Pedoman Diet Diabetes Melitus. Jakarta: Balai Penerbit FK UI. 2007
79. Nadimin, Ayu SD, Sadariah. Pengaruh Pemberian Diet DM Tinggi Serat Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe-2 di RSUD Salwangang Kabupaten Maros. *Jurnal Media Gizi Pangan*. Makassar: Politeknik Kesehatan. 2009; 7(1). Tersedia secara online di <https://jurnalmediagizipangan.files.wordpress.com/2012/03/5-pengaruh-pemberian-diet-dm-tinggi-serat-terhadap-penurunan-kadar-gula-darah-pasien->

[dm-tipe-2-di-rsud-salewangang-kab-maros.pdf](#). diakses pada tanggal 9 Januari 2017

80. Bintanah S, Handarsari E. Asupan Serat dengan Kadar Gula Darah, Kadar Kolesterol Total, dan Status Gizi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Roemani Semarang. Semarang: Unimus. 2012. Tersedia secara online di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=4479&val=426>. Diakses pada tanggal 9 Januari 2017
81. Amanina A. Hubungan Asupan Karbohidrat dan Serat dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2015. Tersedia secara online di <http://eprints.ums.ac.id/37865/1/naskah%20publikasi%20baru%202.pdf>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017.
82. Fitri RI, Wirawanni Y. Hubungan Konsumsi Karbohidrat, Konsumsi Total Energi, Konsumsi Serat, Beban Glikemik dan Latihan Jasmani dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Semarang: Universitas Diponegoro. 2014; 2(3). Tersedia secara online di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=164885&val=1248&title=HUBUNGAN%20KONSUMSI%20KARBOHIDRAT,%20KONSUMSI%20TOTAL%20ENERGI,%20KONSUMSI%20SERAT,%20BEBAN%20GLIKEMIK%20DAN%20LATIHAN%20JASMANI%20DENGAN%20KADAR%20GLUKOSA%20DARAH%20PADA%20PASIEN%20DIABETES%20MELLITUS%20TIPE%202>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
83. Rimbawan, Siagian. Indeks Glikemik Pangan. Jakarta: Penebar Swadaya 2004
84. Indriyani P, Supriyanto H, Santoso A. Pengaruh Latihan Fisik; Senam Aerobik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Bukateja Purbalingga. Nurse Media Journal of Nursing. 2007. Tersedia secara online di <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/717>. Diakses pada tanggal 8 Januari 2017
85. Paramitha GM. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2014. Tersedia secara online di http://eprints.ums.ac.id/29212/9/NASKAH_PUBLIKASI.pdf. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
86. Wandansari K. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUP Dr. Moewardi Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2013. Tersedia secara online di http://eprints.ums.ac.id/27268/13/02_JURNAL_PUBLIKASI.pdf. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017

87. Arianti, Yetti K, Nasution Y. Hubungan Antara Perawatan Kaki dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Muhammadiyah Journal of Nursing. Yogyakarta: UMY. 2013. Tersedia secara online di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=418178&val=8114&title=Hubungan%20Antara%20Perawatan%20Kaki%20dengan%20Risiko%20Ulkus%20Kaki%20Diabetes%20di%20Rumah%20Sakit%20PKU%20Muhammadiyah%20Yogyakarta>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017
88. Mahfud MU. Hubungan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Ulkus Diabetik di RSUD Dr. Moewardi. Surakarta: UMS. 2012. Tersedia secara online di http://eprints.ums.ac.id/22557/9/NASKAH_PUBLIKASII.pdf. Diakses pada tanggal 11 Januari 2017
89. Nuzantry JK, Widayati RI. Efektifitas Campuran Ekstrak Aloe Vera dan Olive Oil dalam Formulasi Pelembab Pada Kekeringan Kulit. Media Medika Muda. 2015. Tersedia secara online di <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=365115&val=4695&title=EFEKTIVITAS%20CAMPURAN%20EKSTRAK%20ALOE%20VERA%20DAN%20OLIVE%20OIL%20DALAM%20FORMULASI%20PELEMBAB%20PADA%20KEKERINGAN%20KULIT>. Diakses pada tanggal 23 Januari 2017
90. Dewandono ID. Pemanfaatan VCO (Virgin Coconut Oil) dengan Teknik Massage dalam Penyembuhan Luka Dekubitus Derajat 2 Pada Lansia. Stikes Kusuma Husada Surakarta. 2014. Tersedia secara online di <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/12/01-gdl-irawandera-598-1-s10019i-o.pdf>. Diakses pada tanggal 23 Januari 2017
91. Arifin FF. Hubungan Antara Persepsi Penyakit dengan Kepatuhan Minum obat Hipoglikemik Oral (OHO) di Puskesmas Srandol Kota Semarang. Semarang: Undip. 2016
92. Salistyaningsih W, Puspitasari T, Nugroho DK. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Yogyakarta: Universitas Respati. 2014. Tersedia secara online di <https://journal.ugm.ac.id/bkm/article/view/3396/2945>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2017

LAMPIRAN

Lampiran 1

Permohonan Ijin Menggunakan Kuesioner

Permission for Questionnaire



linda riana <lindariana8@gmail.com>

ke risc ▾

24 Okt ☆



Dear Sir/Madam,

My name is Linda Riana Putri. I am a student from nursing program of medical faculty of Diponegoro University, Semarang-Indonesia. I will do a research about "The Descriptive of Self Care in Patients with Diabetes Melitus in Srandol District, Semarang". I find "The Summary Diabetes Self Care Activities Questionnaire" at www.reginfo.gov/public/do/DownloadDocument?objectID=37221501.

I wish I could use this questionnaire as my instrument to measure self care behavior of client with Diabetes in my research. I think that this instrument suitable with my method.

where could i contact for this permission ? i am looking forward for it.

I hope you read my email and I am waiting for your response.

Thank you very much Sir/Madam.

Sincerely,


Linda



Klik di sini untuk [Balas](#) atau [Teruskan](#)

Persetujuan Menggunakan Kuesioner

Re: Permission for Questionnaire (update) Kotak Masuk x 🖨️ 📧

 **risc@gsa.gov** 24 Okt ☆ ↩️ ⌵
ke saya ▾

🇺🇸 Inggris ▾ > Indonesia ▾ [Terjemahkan pesan](#) Nonaktifkan untuk: Inggris x


Greetings Linda -

Thank you for your inquiry to the General Services Administration (GSA) **Regulatory Information Service Center (RISC)**. We are responsible for compiling and publishing information about Federal regulatory activities and for information support services to the Office of Information and Regulatory Affairs (OIRA) in the Office of Management and Budget. You can become acquainted with our work by visiting our website at <http://www.reginfo.gov/>.

As it relates to your request for further contact information regarding the subject survey "The Summary Diabetes Self Care Activities Questionnaire" we recommend contacting the Department of Health and Human Services (HHS) **Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)** contact named in the Information Collection Request:

Doris Lefkowitz
HHS / AHRQ
Reports Clearance Officer
doris.lefkowitz@ahrq.hhs.gov
(301) 427-1477


Thank you for your inquiry and have a great day.

 **linda riana** <lindariana8@gmail.com> 24 Okt ☆ ↩️ ⌵
ke doris.lefkowitz ▾

Dear Sir/Madam,

My name is Linda Riana Putri. I am a student from nursing program of medical faculty of Diponegoro University, Semarang-Indonesia. I will do a research about "The Descriptive of Self Care in Patients with Diabetes Melitus in Srandol District, Semarang". I find "The Summary Diabetes Self Care Activities Questionnaire" at www.reginfo.gov/public/do/DownloadDocument?objectID=37221501. I wish I could use this questionnaire as my instrument to measure self care behavior of client with Diabetes in my research. I think that this instrument suitable with my method. May I can use this questionnaire for my research, Sir/Madam? I hope you read my email and I am waiting for your response. Thank you very much.

Sincerely,
Linda

 **Lefkowitz, Doris C. (AHRQ/CFACT)** <Doris.Lefkowitz@ahrq.hhs.gov> 24 Okt ☆ ↩️ ⌵
ke saya ▾

🇺🇸 Inggris ▾ > Indonesia ▾ [Terjemahkan pesan](#) Nonaktifkan untuk: Inggris x

You can use the questionnaire
From: linda riana [mailto:lindariana8@gmail.com]
Sent: Monday, October 24, 2016 10:17 AM
To: Lefkowitz, Doris C. (AHRQ/CFACT)
Subject: Permission for Questionnaire

xxxx

Surat Permohonan Alih Bahasa Kuesioner



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
JURUSAN KEPERAWATAN

Jl. Profesor Soedarto, SH, Tembalang, Semarang 50275
Telepon : (024) 76480919 Faximile : (024) 76486849
Website : www.keperawatan.undip.ac.id

Nomor : 2654 /UN7.3.4/J.Kep/PP/2016
Perihal : Permohonan Uji Validitas Expert

Kepada Yth.
Asih Nurakhir, S.Pd
di - Semarang

Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tahun ajaran 2015/2016, maka kami mohon kiranya Saudara dapat membantu mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016
Judul : Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang
Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep

Untuk melakukan Uji Content terhadap Alih Bahasa.

Demikian surat kami. Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Semarang, 31 OCT 2016
Ketua

Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes
NIP. 1971 0919 199403 1 001

Tembusan

1. Sekretaris Jurusan Keperawatan FK UNDIP
2. Pertinggal

Surat Permohonan *Back Translate*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
JURUSAN KEPERAWATAN

Jalan Profesor H. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang 50275

Telepon : (024) 76480919 Faximile : (024) 76486849

Website : www.keperawatan.undip.ac.id

Nomor : 2797 /UN7.3.4/J.Kep /PP/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Back Translation

16 NOV 2016

Yth . Ns.Nana Rochana, S.Kep., MN

di - Semarang

Sehubungan dengan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Mahasiswa SI Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tahun ajaran 2016/2017, maka kami mohon kiranya Saudara dapat memberi ijin kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016
Judul : Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang
Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep

Untuk melakukan back translation kuesioner penelitian.

Demikian surat kami. Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Dr. Untung Sujianto, S.Kp.M.Kes
NIP. 1971 0919 199403 1 001

Tembusan :

- Sekretaris Jurusan Keperawatan FK UNDIP

Surat Permohonan Uji Expert



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
JURUSAN KEPERAWATAN

Jl. Profesor Soedarto, SH, Tembalang, Semarang 50275
Telepon : (024) 76480919 Faximile : (024) 76486849
Website : www.keperawatan.undip.ac.id

Nomor : 2802 /UN7.3.4/J.Kep/PP/2016
Perihal : Permohonan Uji Expert
Kuesioner Penelitian

Kepada Yth.
Ns. Henni Kusuma, S.Kep.,M.Kep.,Sp.KMB
di - Tempat

Sehubungan dengan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tahun ajaran 2016/2017, maka kami mohon kiranya Saudara dapat membantu mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016
Judul : Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang
Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep

Untuk melakukan uji expert Kuesioner Penelitian.

Demikian surat kami. Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes
NIP. 1971 0919 199403 1 001

Tembusan

1. Sekretaris Jurusan Keperawatan FK UNDIP
2. Pertinggal



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
JURUSAN KEPERAWATAN

Jl. Profesor Soedarto, SH, Tembalang, Semarang 50275
Telepon : (024) 76480919 Faximile : (024) 76486849
Website : www.keperawatan.undip.ac.id

Nomor : 2803 /UN7.3.4/J.Kep/PP/2016
Perihal : Permohonan Uji Expert
Kuesioner Penelitian

Kepada Yth.
Ns. Muhammad Muin, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom.
di - Tempat

Sehubungan dengan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tahun ajaran 2016/2017, maka kami mohon kiranya Saudara dapat membantu mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016
Judul : Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang
Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep

Untuk melakukan uji expert Kuesioner Penelitian.

Demikian surat kami. Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Semarang, 16 NOV 2016

Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes
NIP. 1971 0919 199403 1 001

Tembusan
1. Sekretaris Jurusan Keperawatan FK UNDIP
2. Pertinggal

Surat Permohonan Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. Profesor Soedarto, SH, Tembalang, Semarang 50275
Telepon : (024) 76928010 Faximile : (024) 76928011
Email : dean_fmdu@undip.ac.id

Nomor : *11691* /UN7.3.4/D1/PP/2016
Perihal : **Permohonan Uji Validitas Dan Reliabilitas
Kuesioner Penelitian**

21 NOV 2016

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang
di - Semarang

Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tahun ajaran 2016/2017, maka kami mohon kiranya Saudara dapat memberi ijin kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : **Linda Riana Putri**
NIM : **22020112140016**
Judul : **Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang**
Pembimbing : **Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep**

Untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas alat penelitian yang akan dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang.

Demikian surat kami. Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



**an Dekan
Bantuan Dekan I,**

Dedy, Dwi Pudjonarko, M.Kes.,Sp.S(K)
NIP. 19660702 199512 1 001

Tembusan

1. Dekan FK UNDIP (sebagai laporan)
2. PD IV FK UNDIP
3. Ketua Jurusan Keperawatan FK UNDIP
4. Kepala Puskesmas Srandol
5. Pertinggal

Surat Rekomendasi Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS KESEHATAN**

Jl. Pandanaran 79 Telp. (024) 8415269 - 8318070 Fax. (024) 8318771 Kode Pos : 50241 SEMARANG

Nomor : 071 / 17656
Sifat :
Lampiran :
Perihal : Ijin Uji Validitas & Reliabilitas

Semarang, 29 NOV 2016

Kepada;

Yth. Kepala Puskesmas Srandol
di -

SEMARANG

Dasar surat dari Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, tanggal 21 November 2016 Nomor; 1169/UN7.3.4/D1//PP/2016 perihal tersebut pada pokok surat.

Sehubungan hal tersebut diatas, bersama ini kami serahkan mahasiswa dimaksud, atas nama :

N a m a : Linda Riana Putri
NIM/NIP : 22020112140016
Judul : "Gambaran Self Care Penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang".

yang akan melaksanakan kegiatan uji validitas & reliabilitas di wilayah kerja Puskesmas Saudara mulai bulan November s/d Desember 2016. Dengan catatan selama melaksanakan kegiatan tersebut tetap harus mentaati peraturan yang berlaku di Puskesmas dan Pemerintah Kota Semarang.

Demikian harap maklum, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

A.n. KEPALA DINAS KESEHATAN
Plt. Sekretaris

PURWANTI SUSANTINI, M.Kes
Rembina
NPM 1960028 198603 2 005

TEMBUSAN, Kepada Yth. :

1. Kepala Dinas Kesehatan (sebagai laporan);
2. Ketua Jur.Kep.FK UNDIP Semarang;
3. Yang bersangkutan;
4. A r s i p.

Surat Permohonan *Ethical Clearance*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
JURUSAN KEPERAWATAN
Jl. Profesor Soedarto, SH, Tembalang, Semarang 50275
Telepon : (024) 76480919 Faximile : (024) 76486849
Website : www.keperawatan.undip.ac.id

Nomor : 2590 /UN7.3.4/J.Kep/PP/2016
Lampiran : Proposal
Perihal : Permohonan *Ethical Clearance*

20 OCT 2016

Yth. Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
FK. UNDIP/RSUP Dr. Kariadi Semarang
Semarang

Kami beritahukan bahwa mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro tersebut dibawah ini:

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016

Akan melaksanakan penelitian dengan judul : Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang.

Proposal yang bersangkutan sudah melalui proses review secara akademik di Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro .

Dosen Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep
Reviewer : 1. Ns. Niken Safitri D. K, S.Kep.,M.Si.Med
2. Ns. Ahmat Pujianto.,S.Kep.,M.Kep

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mengajukan permohonan *Ethical Clearance* untuk penelitian tersebut.



Atas perhatian Saudara kami ucapkan terima kasih.



Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes
NIP. 1971 0919 199403 1 001

Tembusan :
1. Sekretaris Jurusan Keperawatan FK Undip
2. Pembimbing
3. Peringgal

Lembar *Ethical Clearance*

	KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3 Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang Telp/Fax. 024-8318350	
---	---	---

ETHICAL CLEARANCE
No. 996/EC/FK-RSDK/XI/2016

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro-RSUP. Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :

**GAMBARAN SELF CARE PENDERITA DIABETES MELITUS (DM) DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS SRONDOL SEMARANG**

Peneliti Utama : *Linda Riana Putri*

Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep

Penelitian : Dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang

Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamended di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011


Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed Consent yang telah disetujui dan ditanda tangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian.


Peneliti diwajibkan menyerahkan :

- Laporan kemajuan penelitian (*clinical trial*)
- Laporan kejadian efek samping jika ada
- ✓ - Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai & dilampiri Abstrak Penelitian

Semarang, **08 NOV 2016**

Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran Undip-RS. Dr. Kariadi


Dr. dr. Suprihati, M.Sc, Sp.THT-KL(K)
NIP. 19500621 197703 2 001



**Surat Permohonan Izin Penelitian ke Kesatuan Bangsa dan Politik
(Kesbangpol) Kota Semarang**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Profesor H. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Telepon : (024) 76928010 Fax : (024) 76928011
Email : dean_fmdu@undip.ac.id

Nomor : 11686 /UN7.3.4/DI/PP/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

21 NOV 2016

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat
Jalan Pemuda No. 175 Semarang

di – Semarang

Sehubungan dengan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Mahasiswa SI Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tahun ajaran 2016 / 2017 , Maka kami mohon kiranya Saudara dapat memberi ijin kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016
Judul : Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang
Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep., M.Kep

Untuk mencari data yang diperlukan dalam penelitian di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang.

Demikian surat kami , Atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.



an Dekan
an Dekan Akademik dan Kemahasiswaan

Dwi Pudjonarko, M.Kes., Sp.S (K) *[Signature]*
NIP.196607201995121001

Tembusan :

1. Dekan FK UNDIP (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan Riset dan Inovasi FK UNDIP
3. Ketua Jurusan Keperawatan FK UNDIP

**Surat Rekomendasi Izin Penelitian Kesatuan Bangsa dan Politik
(Kesbangpol) Kota Semarang**



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Pemuda No. 175 Semarang Telp. 3584045 Hunting: 3584077 Pws. 2601,2602,2603,2604,2605,2606 Fax. 3584045

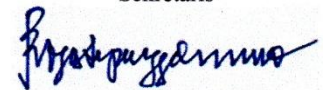
SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET

Nomor : 070/1623/XI/2016

- I. DASAR : 1. Peraturan Daerah Pemerintah Kota Semarang Nomor 13 tahun 2008, Tanggal 7 Nopember 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah Kota Semarang.
2. Peraturan Walikota Semarang Nomor 44 Tahun 2008 Tanggal 24 Desember 2008 tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Semarang.
- II. MEMBACA : Surat dari Wakil Dekan Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran UNDIP
- Nomor : 11686/UN7.3.4/DI/PP/2016
- Tanggal : 21 November 2016
- III. Pada Prinsipnya kami **tidak keberatan / dapat menerima** atas pelaksanaan penelitian / survey di Kota Semarang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
1. Nama : **Linda Riana Putri**
2. Kebangsaan : Indonesia
3. Alamat : Wijaya Kusuma II Kabupaten Grobogan
4. Pekerjaan : Mahasiswa
5. Penanggung jawab : Dr.dr.Dwi Pudjonarko, M.Kes., SP.S(K)
6. Judul Penelitian : "Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang"
7. Lokasi : Kota Semarang
- V. **KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT:**
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.

2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan atau Agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
 3. Surat rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 4. Setelah survey / riset selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Semarang
- VI. Surat rekomendasi penelitian / riset ini berlaku dari :
Tanggal 21 November 2016 s/d 21 Mei 2017
- VII. Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 21 November 2016
A.n Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Semarang
Sekretaris



Drs. R. DJATI PRIJONO, MSi

Pembina Tk. I
NIP 19610214 198603 1 009

Surat Permohonan Izin Penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Semarang



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Profesor H. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Telepon : (024) 76928010 Fax : (024) 76928011
Email : dean_fmdu@undip.ac.id

Nomor : 11687/UN7.3.4/DI/PP/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

21 NOV 2016

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang
di - Semarang

Sehubungan dengan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Mahasiswa SI Program Studi Ilmu Keperawatan Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tahun ajaran 2016 / 2017, Maka kami mohon kiranya Saudara dapat memberi ijin kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Linda Riana Putri
NIM : 22020112140016
Judul : Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang
Pembimbing : Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep., M.Kep

Untuk mencari data yang diperlukan dalam penelitian di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang.

Demikian surat kami, Atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.

an. Dekan
Wakil Dekan Akademik dan Kemahasiswaan

Dra. Dwi Pudjonarko, M.Kes., Sp.S (K) ✓
NIP. 196607201995121001

Tembusan :

1. Dekan FK UNDIP (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan Riset dan Inovasi FK UNDIP
3. Ketua Jurusan Keperawatan FK UNDIP

Surat Rekomendasi Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Semarang



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS KESEHATAN**

Jl. Pandanaran 79 Telp. (024) 8415269 - 8318070 Fax. (024) 8318771 Kode Pos : 50241 SEMARANG

Nomor : 071/ 1363
Sifat :
Lampiran :
Perihal : Ijin Penelitian

Semarang, 29 NOV 2016

Kepada;

Yth. Kepala Puskesmas Srandol
di -

SEMARANG

Dasar surat dari Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, tanggal 21 November 2016 Nomor; 11686/UN7.3.4/D1/PP/2016 perihal tersebut pada pokok surat.

Sehubungan hal tersebut diatas, bersama ini kami serahkan mahasiswa dimaksud, atas nama :

N a m a : Linda Riana Putri
NIM/NIP : 22020112140016
Judul : "Gambaran Self Care Penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang".

yang akan melaksanakan kegiatan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Saudara mulai bulan November 2016 s/d Mei 2017. Dengan catatan selama melaksanakan kegiatan tersebut tetap harus mentaati peraturan yang berlaku di Puskesmas dan Pemerintah Kota Semarang.

Demikian harap maklum, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

A. KEPALA DINAS KESEHATAN
Pit. Sekretaris
DINAS KESEHATAN
PURWANTI SUSANTINI, M.Kes
Rebana
NIP. 19660528 198603 2 005

TEMBUSAN, Kepada Yth. :

1. Kepala Dinas Kesehatan (sebagai laporan);
2. Ketua Jur.Kep.FK UNDIP Semarang;
3. Yang bersangkutan;
4. A r s i p.

Surat Tugas Puskesmas Srandol Semarang ke Komunitas



**Dinas Kesehatan
Kota Semarang**

**PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS SRONDOL**

Jl. Setiabudi No. 209 Telp. (024)7472852 Semarang 50263



Puskesmas Srandol

SURAT PENUGASAN

Nomor : 800 / 1208

Dasar Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang Nomor : 071 / 13655, tanggal 29 November 2016 perihal tersebut diatas.

Diberitahukan Kepada :

N a m a : LINDA RIANA PUTRI
NIM : 22020112140016
Jabatan : Mahasiswa UNDIP Semarang

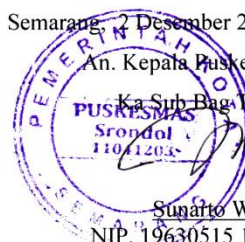
Ditugaskan : Untuk melaksanakan kunjungan penelitian guna memenuhi diskripsi dengan judul "Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol (Kelurahan Srandol Kulon, Srandol Wetan dan Banyumanik Kecamatan Banyumanik Semarang) mulai bulan Desember 2016 sampai selesai, jam menyesuaikan.

Demikian harap maklum, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Semarang, 2 Desember 2016

An. Kepala Puskesmas Srandol

Ka Sub Bagian Tata Usaha



Suparto Widodo

NIP. 19630515 198603 1 019

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Yth.

Calon Responden Penelitian

Di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Linda Riana Putri

NIM : 22020112140016

Adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Departemen Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang sedang melakukan penelitian dengan judul “Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *self care* pada penderita DM dan tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi responden.

Saya bermaksud meminta kesediaan Bapak/Ibu/Sdr untuk menjadi responden pada penelitian saya dengan cara mengisi kuesioner yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk. Kerahasiaan informasi yang Bapak/Ibu/Sdr berikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila Bapak/Ibu/Sdr bersedia menjadi responden pada penelitian ini maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah tersedia.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Peneliti,
Linda Riana Putri

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan:

BERSEDIA / TIDAK BERSEDIA*

Untuk menjadi responden penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Departemen Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro bernama Linda Riana Putri. Saya telah mendapatkan penjelasan tentang manfaat dan tujuan dilakukan penelitian yang disampaikan oleh peneliti sehingga keputusan yang saya ambil bebas dari unsur paksaan dari pihak manapun.

*: coret yang tidak perlu

Semarang, Desember 2016

(.....)

Kode responden

--	--	--

KUESIONER PENELITIAN

GAMBARAN *SELF CARE* PENDERITA DIABETES MELITUS (DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SRONDOL SEMARANG

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah dengan cermat dan teliti setiap bagian pertanyaan dalam kuesioner ini.
2. Isilah titik-titik yang tersedia dengan jawaban yang menurut Bapak/Ibu/Sdr benar.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu/Sdr paling sesuai dengan kondisi yang dialami oleh Bapak/Ibu/Sdr dengan cara memberikan tanda centang (\checkmark) pada pilihan jawaban yang dipilih.

A. Karakteristik Demografi Responden

1. Umur : tahun
2. Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
3. Pendidikan :

<input type="checkbox"/> Tidak tamat SD <input type="checkbox"/> Tamat SD/ sederajat <input type="checkbox"/> SLTP/ sederajat	<input type="checkbox"/> SLTA/ sederajat <input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi
---	---
4. Pekerjaan :

<input type="checkbox"/> Tidak bekerja <input type="checkbox"/> Buruh <input type="checkbox"/> Petani <input type="checkbox"/> Wiraswasta/ Pedagang	<input type="checkbox"/> Pegawai swasta <input type="checkbox"/> PNS <input type="checkbox"/> TNI/Polri <input type="checkbox"/> Lain-lain.....
--	--
5. Rata-rata pendapatan perbulan :

<input type="checkbox"/> \leq 1.900.000 <input type="checkbox"/> $>$ 1.900.000	
---	--
6. Lamanya menderita DM :bulan/tahun* (coret yang tidak perlu)

7. Komplikasi :

☐ Tidak

☐ Ya, sebutkan

☐ Katarak

☐ Gagal Ginjal

☐ Stroke

☐ Penyakit jantung

☐ Lain-lain.....

8. Merokok :

☐ Tidak

☐ Ya

B. Aktivitas *Self Care* Diabetes Melitus

Petunjuk :

Pertanyaan di bawah ini mengenai aktivitas *self care* diabetes (aktivitas perawatan mandiri diabetes) yang terdiri dari pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), minum obat diabetes, perawatan kaki, dan monitoring gula darah yang dilakukan oleh Bapak/Ibu/Sdr di rumah dalam satu minggu terakhir (7 hari yang lalu), yaitu tanggals/d.....

Jika Bapak/Ibu/Sdr mengalami sakit dalam 1 minggu terakhir ini maka silahkan Bapak/Ibu/Sdr mengingat tentang pernyataan ini yang terjadi 1 minggu sebelumnya.

Pertanyaan	Jumlah Hari							
POLA MAKAN								
1. Rata-rata dalam satu bulan terakhir, berapa hari dalam satu minggu Anda merencanakan pola makan/ diet?	0	1	2	3	4	5	6	7
2. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda	0	1	2	3	4	5	6	7

makan buah dan sayuran?								
3. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda mengonsumsi makanan berlemak tinggi (daging sapi, daging kambing, daging babi, makanan cepat saji) atau produk olahan susu (keju, krim, yoghurt, mentega)?	0	1	2	3	4	5	6	7
4. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda mengatur pemasukan makanan yang mengandung karbohidrat (nasi, roti, mie, jagung, singkong)?	0	1	2	3	4	5	6	7
5. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda mengikuti pola makan yang sehat?	0	1	2	3	4	5	6	7
6. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda makan makanan selingan/ cemilan yang mengandung gula (seperti kue, biskuit, cokelat, es krim)?	0	1	2	3	4	5	6	7
LATIHAN FISIK (OLAHRAGA)								
7. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda melakukan aktivitas fisik (misalnya mencuci, menyapu, mengepel, menjemur) setidaknya selama 30 menit?	0	1	2	3	4	5	6	7
8. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda mengikuti sesi latihan khusus (misalnya berenang berjalan, bersepeda) selain dari apa yang Anda lakukan di sekitar rumah atau apa yang menjadi bagian dari pekerjaan Anda?	0	1	2	3	4	5	6	7
PERAWATAN KAKI								
9. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda memeriksa kaki Anda?	0	1	2	3	4	5	6	7
10. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda	0	1	2	3	4	5	6	7

memeriksa bagian dalam sepatu Anda?								
11. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda mengeringkan sela-sela jari kaki setelah dicuci ?	0	1	2	3	4	5	6	7
12. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda menggunakan alas kaki saat keluar rumah?	0	1	2	3	4	5	6	7
13. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda menggunakan pelembab atau <i>lotion</i> pada kaki Anda?	0	1	2	3	4	5	6	7
MINUM OBAT								
14. Berapa hari dalam satu minggu terakhir Anda minum obat diabetes yang disarankan untuk Anda?	0	1	2	3	4	5	6	7
15. Apakah Anda menggunakan insulin? Jika Ya, berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda menggunakan insulin yang disarankan untuk Anda?	0	1	2	3	4	5	6	7
MONITORING GULA DARAH								
16. Berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda mengecek gula darah Anda sesuai dengan waktu yang disarankan oleh tenaga kesehatan Anda?	0	1	2	3	4	5	6	7
17. a. Jika Anda menggunakan insulin, berapa hari dalam tujuh hari terakhir Anda mengecek gula darah Anda?	0	1	2	3	4	5	6	7
b. Jika Anda tidak menggunakan insulin. Dalam tiga bulan terakhir, berapa kali Anda mengecek gula darah secara rutin?	0	1	2	3				

Jadwal Penelitian

[illegible]





[illegible]

Jadwal Konsultasi

Lampiran 19

Jadwal Konsultasi

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Dosen	Keterangan
1	12 Agustus 2016	Latar beakang, penelitian lain terkait DM, dan kuesioner yang mendukung	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
2	15 Agustus 2016	Jurnal dan kuesioner yang mendukung penelitian	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
3	23 Agustus 2016	Bab 2	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
4	30 Agustus 2016	Bab 3	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
5	5 September 2016	Kuesioner, skala pengukuran, uji validitas	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
6	28 September 2016	Revisi proposal skripsi	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
7	10 Oktober 2016	Kuesioner SDSCA	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
8	18 Oktober 2016	Kuesioner <i>self care</i> DM	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
9	21 Oktober 2016	Alih bahasa Kuesioner	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
10	26 Oktober 2016	Back Translate Kuesioner	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
11	2 November 2016	Uji expert dan Uji Validitas	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
12	23 November 2016	Modifikasi kuesioner	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
13	14 Desember 2016	Kuesioner setelah Uji Expert	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
14	20 Desember 2016	Hasil Uji Validitas dan	Ns. Yuni Dwi	

		Reliabilitas	Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
15	4 Januari 2017	Bab 4	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
16	11 Januari 2017	Bab 4,5,6	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	
17	13 Januari 2017	Bab 4,5,6 dan Abstrak	Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep.,M.Kep.	

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Jumat, 12 Agustus 2016

Catatan :

- Konsul BAB 1
- Pada latar belakang ditributkan 4 pilar DM yang tidak patuh dan presentasinya.
- Cari jurnal lain yang berhubungan dg penelitian
- Cari kuesioner terkait

Hari/Tanggal : Senin, 15 Agustus 2016

Catatan :

- Self care pasien DM
- Cari jurnal dan upaya-upaya (self care) & kuesionernya.
- 4 Pilar penatalaksanaan DM dibuat pertanyaan
- Di bab 2, tambah materi tentang SC DM, faktor-faktor yg mempengaruhi, instrumen

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Selasa, 23 Agustus 2016

Catatan :

- Bab 1. = a. Risiko dari obat yang paling baru
b. Kunjungan puskesmas (stipend).
c. Hal yang mempengaruhi SC →
4 pilan.
- Bab 2 = a. Faktor yang mempengaruhi SC
b. Teori SC.
- Kuesioner SDSCA.

Hari/Tanggal : Selasa, 30 Agustus 2016

Catatan :

- Bab 3, kriteria eksklusi sampel penelitian
marah rancu → jelaskan lagi
- Jabarkan alat pengukuran / instrumen di
definisi operasional
- Konten - konten kuesioner
- Validitas konstruk, validitas isi

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Senin, 5 September 2016

Catatan :

- Cari perhitungan jumlah / skor kuesioner SDSCA
- Materi uji validitas di Bab 3 ditambahkan
- Bab 2 ditambah klasifikasi ulkur DM sesuai gambar
- Cari jurnal penelitian tentang dampak + SC DM.

Hari/Tanggal : Rabu, 28 September 2016

Catatan :

- Revisi proposal setelah sempu
- Masukkan penggantian kuesioner
- Cari instrumen dari luar

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Senin, 10 Oktober 2016

Catatan :

- Konsultasi pemilihan kuesioner yang akan digunakan.
- Kuesioner yang dipakai adalah kuesioner SDCA dan RSC

Hari/Tanggal : Selasa 10 Oktober 2016

Catatan :

- pengambilan keputusan kuesioner
- Diskusi kelas untuk transkrip kuesioner dengan Mr. Noer

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Jumat, 21 Oktober 2016

Catatan :

- Kuesioner telah selesai di translate ke bahasa Indonesia
- diskusi dosen untuk back translate kuesioner.
- back translate dengan Bu Henni

Hari/Tanggal : Rabu, 26 Oktober 2016

Catatan :

- Back translate kuesioner diganti menjadi Bu Susan
- Bu Henni untuk uji expert kuesioner.
- Alternatif lain jika Bu Susan tidak bersedia back translate ke Bu Nana

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Rabu, 2 November 2016

Catatan :

- Kuesioner sudah selesai di bahasa dan back translate
- diskusi uji expert dan uji validitas, reliabilitas
- uji expert ke Bu Henni dan Pak Muji
- Uji validitas dan reliabilitas di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang.

Hari/Tanggal : Rabu, 23 November 2016

Catatan :

- konsultasi kuesioner yang telah di uji expert
- modifikasi kuesioner
- penambahan pertanyaan kuesioner yaitu :
 - a. pengaturan karbohidrat
 - b. penggunaan lotion
 - c. cek gula darah yang disarankan

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Rabu , 14 Desember 2016

Catatan :

- konsultasi kuesioner yang telah diuji expert Bu Henni dan Pau Murni.
- Modifikasi kuesioner

Hari/Tanggal : Selasa , 20 Desember 2016

Catatan :

- konsultasi hasil uji validitas di Puskesmas Srandol Semarang.
- 17 pertanyaan valid

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Rabu, 4 Januari 2017

Catatan :

- konsultasi Bab 4.
- revisi penjelasan presentase angka diceritakan
- dijelaskan presentase negatif (hari) juga, tidak hanya hasil positif
- kata-kata penjelasan tabel dibuat simpel

Hari/Tanggal : Rabu, 11 Januari 2017

Catatan :

- Konsul Bab 4, 5, 6.
- Pada bab 5 belum ada penjelasan per poin karakteristik responden terhadap perilaku self care, ditambahkan
- Pada Bab 6 tidak urah dibuat judul, langsung ke kesimpulan, tidak urah menyebut angka / presentase

CATATAN HASIL KONSULTASI

Hari/Tanggal : Jumat, 13 Januari 2017

Catatan :

- Bab 4, penjelasan tabel dipercantumkan lagi
- Bab 5, tambahkan konten self care pada komplikasi
- Bab 6
- Abstrak ditambahkan perilaku self care yang kurang

Hari/Tanggal : Rabu, 18 Januari 2017

Catatan :

- Revisi keseluruhan (pengesahan)
- Revisi konten merokok

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Hasil Uji Validitas

No Pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,387	0,361	Valid
2	0,628	0,361	Valid
3	0,363	0,361	Valid
4	0,562	0,361	Valid
5	0,596	0,361	Valid
6	0,471	0,361	Valid
7	0,728	0,361	Valid
8	0,582	0,361	Valid
9	0,721	0,361	Valid
10	0,665	0,361	Valid
11	0,592	0,361	Valid
12	0,684	0,361	Valid
13	0,376	0,361	Valid
14	0,372	0,361	Valid
15	0,451	0,361	Valid
16	0,375	0,361	Valid
17	0,381	0,361	Valid

2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.855	18

3. Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 36-45 Tahun	16	11.9	11.9	11.9
46-55 Tahun	42	31.1	31.1	43.0
56-65 Tahun	52	38.5	38.5	81.5
> 65 Tahun	25	18.5	18.5	100.0
Total	135	100.0	100.0	

Jenis_Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	50	37.0	37.0	37.0
Perempuan	85	63.0	63.0	100.0
Total	135	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Tamat SD	18	13.3	13.3	13.3
Tamat SD/ sederajat	23	17.0	17.0	30.4
SLTP/ sederajat	38	28.1	28.1	58.5
SLTA/ sederajat	44	32.6	32.6	91.1
Akademi/ Perguruan Tinggi	12	8.9	8.9	100.0
Total	135	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Bekerja	57	42.2	42.2	42.2
Buruh	10	7.4	7.4	49.6
Petani	2	1.5	1.5	51.1
Wiraswasta/ Pedagang	32	23.7	23.7	74.8
Pegawai Swasta	12	8.9	8.9	83.7
PNS	6	4.4	4.4	88.1
Lain-lain	16	11.9	11.9	100.0
Total	135	100.0	100.0	

Pendapatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 1.909.000	93	68.9	68.9	68.9
> 1.909.000	42	31.1	31.1	100.0
Total	135	100.0	100.0	

b. Status Kesehatan

Lama_Menderita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3-12 Bulan	18	13.3	13.3	13.3
	1-5 Tahun	68	50.4	50.4	63.7
	> 5 Tahun	49	36.3	36.3	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Komplikasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	61	45.2	45.2	45.2
	Ya	74	54.8	54.8	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Merokok	121	89.6	89.6	89.6
	Merokok	14	10.4	10.4	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

c. Gambaran *Self Care*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_Total	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Hasil_Total	Mean	62.59	1.156
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	60.30	
	Upper Bound	64.87	
	5% Trimmed Mean	63.00	
	Median	63.00	
	Variance	180.498	
	Std. Deviation	13.435	
	Minimum	27	
	Maximum	88	
	Range	61	
	Interquartile Range	20	
	Skewness	-.301	.209
	Kurtosis	-.240	.414

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Total	.050	135	.200 [*]	.982	135	.077

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Explore Hasil Pola Makan

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_Pola_Mkn	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Hasil_Pola_Mkn	Mean		28.54	.441
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.67	
		Upper Bound	29.41	
	5% Trimmed Mean		28.49	
	Median		29.00	
	Variance		26.235	
	Std. Deviation		5.122	
	Minimum		17	
	Maximum		42	
	Range		25	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.134	.209
	Kurtosis		.550	.414

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Pola_Mkn	.101	135	.002	.973	135	.008

Explore Latihan Fisik

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_Latihan_Fisik	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Hasil_Latihan_Fisik	Mean		7.16	.428
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.31	
		Upper Bound	8.00	
	5% Trimmed Mean		7.17	
	Median		7.00	
	Variance		24.744	
	Std. Deviation		4.974	
	Minimum		0	
	Maximum		14	
	Range		14	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.145	.209
	Kurtosis		-1.341	.414

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Latihan_Fisik	.160	135	.000	.890	135	.000

Explore Perawatan Kaki

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_Perawatan_Kaki	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Hasil_Perawatan_Kaki	Mean		18.20	.672
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	16.87	
		Upper Bound	19.53	
	5% Trimmed Mean		18.07	
	Median		17.00	
	Variance		60.878	
	Std. Deviation		7.802	
	Minimum		0	
	Maximum		35	
	Range		35	
	Interquartile Range		9	
	Skewness		.227	.209
	Kurtosis		-.487	.414

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Perawatan_Kaki	.127	135	.000	.961	135	.001

Explore Minum Obat Diabetes

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_Minum_Obat	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%

Descriptives

				Statistic	Std. Error
Hasil_Minum_Obat	Mean			5.92	.201
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		5.52	
		Upper Bound		6.32	
	5% Trimmed Mean			6.19	
	Median			7.00	
	Variance			5.449	
	Std. Deviation			2.334	
	Minimum			0	
	Maximum			7	
	Range			7	
	Interquartile Range			0	
	Skewness			-1.909	.209
	Kurtosis			1.971	.414

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Minum_Obat	.478	135	.000	.500	135	.000

Explore Monitoring Gula Darah

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil_Monitoring	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Hasil_Monitoring	Mean		2.77	.149
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.48	
		Upper Bound	3.07	
	5% Trimmed Mean		2.81	
	Median		4.00	
	Variance		2.999	
	Std. Deviation		1.732	
	Minimum		0	
	Maximum		6	
	Range		6	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		-.707	.209
	Kurtosis		-1.024	.414

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Monitoring	.317	135	.000	.754	135	.000

Frequencies Self Care

Statistics

	Pola_Makan	Olahraga	Perawatan_Kaki	Minum_Obat	Monitoring_GD	Total
N Valid	135	135	135	135	135	135
Missing	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

Pola_Makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	66	48.9	48.9	48.9
	BAIK	69	51.1	51.1	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Olahraga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	58	43.0	43.0	43.0
	BAIK	77	57.0	57.0	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Perawatan_Kaki

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	67	49.6	49.6	49.6
	BAIK	68	50.4	50.4	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Minum_Obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	27	20.0	20.0	20.0
	BAIK	108	80.0	80.0	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Monitoring_GD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	60	44.4	44.4	44.4
	BAIK	75	55.6	55.6	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Total

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	63	46.7	46.7	46.7
	BAIK	72	53.3	53.3	100.0
	Total	135	100.0	100.0	